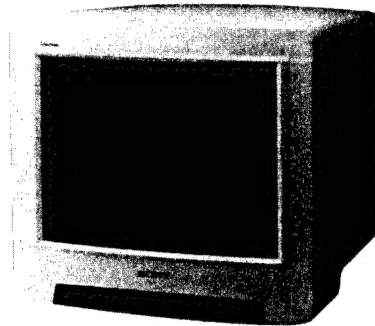


# PGM-100P1MD

## SERVICE MANUAL

*Japanese Model*  
*US/Canadian Model*  
*AEP Model*  
Chassis No. SCC-N06A-A



### SPECIFICATIONS

#### Picture performance

Video image area	Approx. 284 x 214 x 354 mm (w/h/diag) (Approx. 11¼ x 8½ x 14 inches)
Resolution	Horizontal: Max. 1,280 dots Vertical: Max. 1,024 lines
Standard image area	Approx. 284 x 212 x 354 mm (w/h/diag) (Approx. 11¼ x 8½ x 14 inches)
Deflection frequency	Horizontal: 30 to 65 kHz Vertical: 50 to 120 Hz

#### Inputs

Video (R/G/B)	BNC connector (x3), 0.7 Vp-p Sync on green: 0.3 Vp-p, negative
Audio (A)	Phono jack (x1), -5 dBu <sup>a)</sup> , more than 47 kilo-ohms
Horizontal sync (HD)	BNC connector (x1), TTL level
Vertical sync (VD)	BNC connector (x1), TTL level

a) 0 dBu = 0.775 Vr.m.s.

#### Outputs

Video (R/G/B)	BNC connector (x3), loop-through Automatic 75-ohm termination
Audio (A)	Phono jack (x1), loop-through
Horizontal sync (HD)	BNC connector (x1), loop-through Automatic 2-kilo-ohm termination
Vertical sync (VD)	BNC connector (x1), loop-through Automatic 2-kilo-ohm termination
Speaker output	Output level: 0.2 W
DC OUT	5 V/1 A

#### General

CRT	P-22 phosphor
Power consumption	130 W (max.) 7 W (in standby mode)
Power requirements	100 - 120 V~, 50/60 Hz, 1.8 A 220 - 240 V~, 50/60 Hz, 1.0 A
Operating temperature	0 to +40°C (32 to 104°F)
Storage temperature	-20 to +60°C (-4 to 140°F)

#### 画像系

有効表示画面	約284×214×354 mm (幅/高さ/対角)
解像度	水平: 最大1,280ドット 垂直: 最大1,024ライン
表示画面	約284×212×354 mm (幅/高さ/対角)
偏向周波数	水平: 30~65 kHz 垂直: 50~120 Hz

#### 入力

映像 (R/G/B) 端子:	BNC型 (x3)、0.7 Vp-p (Gチャンネルに負の同期信号がある場合は、内部同期で使用可。0.3 Vp-p)
音声 (A) 端子:	ピンジャック (x1)、-5 dBu <sup>a)</sup> 、47 kΩ以上
水平同期 (HD) 端子:	BNC型 (x1)、TTLレベル
垂直同期 (VD) 端子:	BNC型 (x1)、TTLレベル

a) 0 dBu = 0.775 Vr.m.s.

#### 出力

映像 (R/G/B) 端子:	BNC型 (x3)、ループスルー 75 Ω自動終端機能付き
音声 (A) 端子:	ピンジャック (x1)、ループスルー
水平同期 (HD) 端子:	BNC型 (x1)、ループスルー 2 kΩ自動終端機能付き
垂直同期 (VD) 端子:	BNC型 (x1)、ループスルー 2 kΩ自動終端機能付き
内蔵スピーカー出力	0.2 W
DC OUT出力端子	5 V/1 A

TRINITRON® COLOR GRAPHIC MONITOR

SONY®



Operating atmospheric pressure	700 to 1,060 hPa
Storage atmospheric pressure	500 to 1,060 hPa
Operating humidity	30 to 85% (no condensation)
Storage humidity	10 to 90%
Dimensions (w/h/d)	Approx. 368 x 343 x 391 mm (Approx. 14½ x 13⅝ x 15½ inches) not incl. projecting parts and controls
Mass	Approx. 15 kg (33 lb 11 oz)
Accessories supplied	AC power cord (1) AC plug holder (1) Warranty (1)
Optional accessories	Monitor stand SU-556 Video cable SMF-400

- Evaluated to EN60601-1, UL2601-1, CSA601.1
- Type of protection against electric shock:  
Class I equipment
- Degree of protection against harmful ingress of water:  
Ordinary equipment
- Degree of safety of application in the presence of a flammable anaesthetic mixture:  
Not protected equipment
- Mode of operation:  
Continuous operation
- Information concerning type and frequency of technical maintenance:  
Not need maintenance equipment

Design and specifications are subject to change without notice.


その他	
CRT	P-22蛍光体
消費電力	130 W (最大) 7 W (スタンバイ時)
電源	100-120 V~, 50/60 Hz, 1.8 A 220-240 V~, 50/60 Hz, 1.0 A
動作温度	0~+40°C
保存温度	-20~+60°C
動作湿度	30~85% (結露なきこと)
動作気圧	700~1,060 hPa
保存気圧	500~1,060 hPa
保存湿度	10~90%
最大外形寸法 (幅/高さ/奥行き)	約368 x 343 x 391 mm
質量	約15 kg
付属品	電源コード (1) 電源プラグホルダー (1) 取扱説明書 (1) 保証書 (1) サービス窓口・ご相談窓口のご案内 (1)

本機の仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

### WARNING!!

AN ISOLATION TRANSFORMER SHOULD BE USED DURING ANY SERVICE TO AVOID POSSIBLE SHOCK HAZARD, BECAUSE OF LIVE CHASSIS.  
THE CHASSIS OF THIS RECEIVER IS DIRECTLY CONNECTED TO THE AC POWER LINE.


### SAFETY-RELATED COMPONENT WARNING!!

COMPONENTS IDENTIFIED BY SHADING AND MARK  ON THE SCHEMATIC DIAGRAMS, EXPLODED VIEWS AND IN THE PARTS LIST ARE CRITICAL TO SAFE OPERATION. REPLACE THESE COMPONENTS WITH SONY PARTS WHOSE PART NUMBERS APPEAR AS SHOWN IN THIS MANUAL OR IN SUPPLEMENTS PUBLISHED BY SONY. CIRCUIT ADJUSTMENTS THAT ARE CRITICAL TO SAFE OPERATION ARE IDENTIFIED IN THIS MANUAL. FOLLOW THESE PROCEDURES WHENEVER CRITICAL COMPONENTS ARE REPLACED OR IMPROPER OPERATION IS SUSPECTED.

### ATTENTION!!

AFIN D'EVITER TOUT RISQUE D'ELECTROCUTION PROVENANT D'UN CHÂSSIS SOUS TENSION, UN TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT DOIT ETRE UTILISÉ LORS DE TOUT DÉPANNAGE. LE CHÂSSIS DE CE RÉCEPTEUR EST DIRECTEMENT RACCORDÉ À L'ALIMENTATION SECTEUR.

### ATTENTION AUX COMPOSANTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ!!

LES COMPOSANTS IDENTIFIÉS PAR UNE TRAME ET PAR UNE MAPQUE  SUR LES SCHÉMAS DE PRINCIPE, LES VUES EXPLODÉES ET LES LISTES DE PIÉCES CONT D'UNE IMPORTANCE CRITIQUE POUR LA SÉCURITÉ DU FONCTIONNEMENT. NE LES REMPLACER QUE PAR DES COMPOSANTS SONY DONT LE NUMÉRO DE PIÉCE EST INDIQUÉ DANS LE PRÉSENT MANUEL OU DANS LES SUPPLÉMENTS PUBLIÉS PAR SONY. LES RÉGLAGES DE CIRCUIT DONT L'IMPORTANCE EST CRITIQUE POUR LA SÉCURITÉ DU FONCTIONNEMENT SONT IDENTIFIÉS DANS LE PRÉSENT MANUEL. SUIVRE CES PROCÉDURES LORS DE CHAQUE REMPLACEMENT DE COMPOSANTS CRITIQUES, OU LORSQU'UN MAUVAIS FONCTIONNEMENT EST SUSPECTÉ.



## SAFETY CHECK-OUT (US Model only)

After correcting the original service problem, perform the following safety checks before releasing the set to the customer:

1. Check the area of your repair for unsoldered or poorly-soldered connections. Check the entire board surface for solder splashes and bridges.
2. Check the interboard wiring to ensure that no wires are "pinched" or contact high-wattage resistors.
3. Check that all control knobs, shields, covers, ground straps, and mounting hardware have been replaced. Be absolutely certain that you have replaced all the insulators.
4. Look for unauthorized replacement parts, particularly transistors, that were installed during a previous repair. Point them out to the customer and recommend their replacement.
5. Look for parts which, though functioning, show obvious signs of deterioration. Point them out to the customer and recommend their replacement.
6. Check the line cords for cracks and abrasion. Recommend the replacement of any such line cord to the customer.
7. Check the condition of the monopole antenna (if any). Make sure the end is not broken off, and has the plastic cap on it. Point out the danger of impalement on a broken antenna to the customer, and recommend the antenna's replacement.
8. Check the B+ and HV to see if they are specified values. Make sure your instruments are accurate; be suspicious of your HV meter if sets always have low HV.
9. Check the antenna terminals, metal trim, "metallized" knobs, screws, and all other exposed metal parts for AC Leakage. Check leakage as described below.

### LEAKAGE TEST

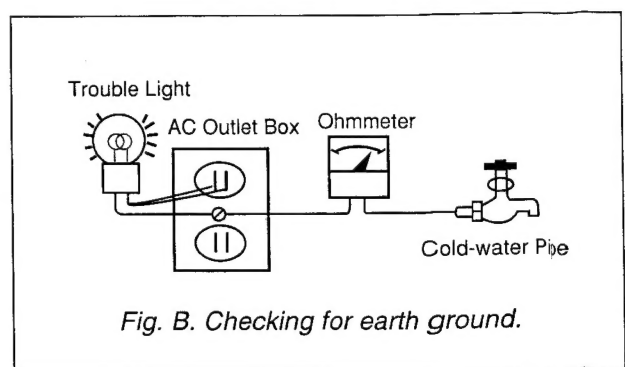
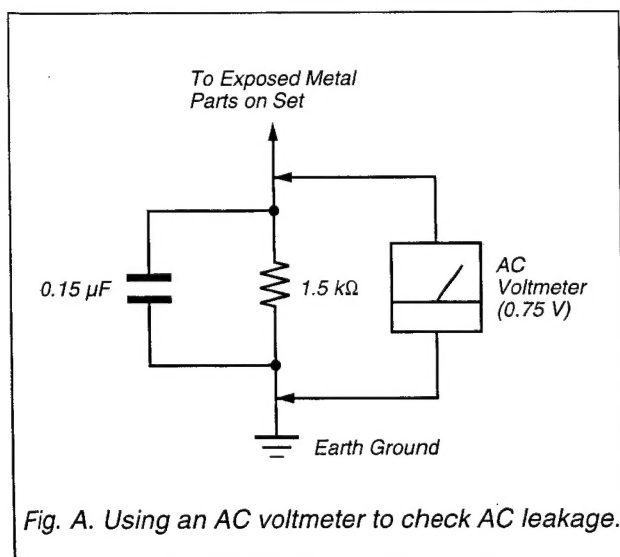
The AC leakage from any exposed metal part to earth ground and from all exposed metal parts to any exposed metal part having a return to chassis, must not exceed 0.5 mA (500 microamperes).

Leakage current can be measured by any one of three methods.

1. A commercial leakage tester, such as the Simpson 229 or RCA WT-540A. Follow the manufacturers' instructions to use these instruments.
2. A battery-operated AC milliammeter. The Data Precision 245 digital multimeter is suitable for this job.
3. Measuring the voltage drop across a resistor by means of a VOM or battery-operated AC voltmeter. The "limit" indication is 0.75 V, so analog meters must have an accurate low-voltage scale. The Simpson 250 and Sanwa SH-63Trd are examples of a passive VOM that are suitable. Nearly all battery operated digital multimeters that have a 2 V AC range are suitable. (See Fig. A)

### HOW TO FIND A GOOD EARTH GROUND

A cold-water pipe is guaranteed earth ground; the cover-plate retaining screw on most AC outlet boxes is also at earth ground. If the retaining screw is to be used as your earth-ground, verify that it is at ground by measuring the resistance between it and a cold-water pipe is not accessible, connect a 60-100 watt trouble light (not a neon lamp) between the hot side of the receptacle and the retaining screw. Try both slots, if necessary, to locate the hot side of the line, the lamp should light at normal brilliance if the screw is at ground potential. (See Fig. 3)





## TABLE OF CONTENTS

<u>Section</u>	<u>Title</u>	<u>Page</u>	目 次
<b>1. GENERAL</b>			<b>1. 概要</b>
1-1. Features .....	8	1-1. 特長 .....	12
1-2. Location and Function of Parts and Controls .....	8	1-2. 各部の名称と働き .....	12
1-3. Preparations .....	9	1-3. 準備 .....	13
1-4. Adjustment .....	10	1-4. 調整のしかた .....	14
<b>2. DISASSEMBLY</b>		<b>2. 外し方</b>	
2-1. Rear Cover Removal .....	16	2-1. リヤーカバーの外し方 .....	16
2-2. A Board Removal .....	16	2-2. A基板の外し方 .....	16
2-3. U Board Removal .....	17	2-3. U基板の外し方 .....	17
2-4. D Board Removal .....	17	2-4. D基板の外し方 .....	17
2-5. Picture Tube Removal .....	18	2-5. ブラウン管の外し方 .....	18
<b>3. SAFETY RELATED ADJUSTMENTS</b> .....	20	<b>3. 安全関連調整</b> .....	21
<b>4. CIRCUIT ADJUSTMENT</b> .....	22	<b>4. 電気調整</b> .....	24
<b>5. DIAGRAMS</b> .....	27	<b>5. ダイアグラム</b> .....	27
5-1. Block Diagram .....	27	5-1. ブロックダイアグラム .....	27
5-2. Circuit Boards Location .....	29	5-2. 基板配置図 .....	29
5-3. Schematic Diagrams and Printed Wiring Boards ..	30	5-3. 回路図, プリント図 .....	30
5-4. Semiconductors .....	44	5-4. 半導体外形図 .....	44
<b>6. EXPLODED VIEWS</b> .....	45	<b>6. 分解図</b> .....	45
<b>7. ELECTRICAL PARTS LIST</b> .....	49	<b>7. 電気部品表</b> .....	49

### INFORMATION

This product complies with Swedish National Council for Metrology (MPR) standards issued in December 1990 (MPR II) for very low frequency (VLF) and extremely low frequency (EFL).



As an ENERGY STAR Partner, Sony Corporation has determined that this product meets the ENERGY STAR guidelines for energy efficiency.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づく第一種情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。



Energy Starの協賛会社として、ソニー株式会社は、本機がパワーセービング機能に関するEnergy Starガイドラインに準拠していることを保証いたします。

本機は、低周波磁界・低周波電界並びに静電気に対しスウェーデンの規格であるMPR-IIのガイドラインに準拠しております。



# 安全のために

設置や保守、点検、修理などを行う前に、この「安全のために」と、サービス用のマニュアルをよくお読みください。

サービス技術者へ

## 警告

ソニー製品は安全に十分に配慮して設計されています。しかし、電気製品はサービス時に間違った扱い方をすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることもあり、危険です。

この「安全のために」は事故を防ぐために重要な注意事項を示しています。この「安全のために」及び別冊のオペレーションマニュアルの「△警告△注意」をよくお読みの上、安全に設置や保守、点検、修理などを行ってください。

この「安全のために」は、製品全般の注意事項が記されておりますので、この機器をサービスする時には当てはまらない内容も含まれております。



警告表示の意味

このサービス用のマニュアルおよび製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

## 警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

注意を促す記号



注意



火災



感電

行為を指示する記号



プラグをコンセントから抜く



強制





下記の注意を守らないと、  
火災や感電による死亡や大けがにつながることがあります。



#### 1. 感電にご注意を

- ・ 部品交換の場合は感電の危険があるので電源プラグを抜いてください。
- ・ 内部には高電圧の部分があり、通電時においては感電の危険がありますので充分ご注意ください。



#### 2. 指定部品を使用する

回路図、部品表に△印で指定されている部品は安全重要部品ですので指定のものをご使用ください。



#### 3. 部品の取付けや配線の引き回しは元通りにする

- ・ チューブやテープなどの絶縁材料を使用した部品、及びプリント基板から浮かして取付けた部品を元通りにする。
- ・ 引き回しやクランプで発熱部品、高圧部品及び可動部分に接近しないように処理したハーネスの引き回しを元通りにする。



#### 4. ブラウン管の取扱いは丁寧に行う

(モニター、CRTプロジェクター、ビューファインダーの場合)

ブラウン管に衝撃を与えると爆縮の恐れがあります。取扱いに充分ご注意ください。



#### 5. X線についてのご注意

X線に対しては、ブラウン管、高圧周辺回路等に配慮し安全を確保しています。従って、高圧周辺回路を修理する時はブラウン管など指定の部品を使用し、回路変更は絶対に行わないでください。指定以外の修理は高圧回路の電圧が上昇し、ブラウン管からX線が増加し、健康に悪影響があります。



#### 6. 電池についてのご注意

- ・ 電池は、正しく交換しないと爆発する危険があります。電池を交換する場合には必ずマニュアルで指定している電池を使用してください。
- ・ 火の中に入れてください。ショートさせたり、分解、加熱しないでください。発熱、発火、破裂の恐れがあります。
- ・ 使用済電池は、端子(金属部分)にテープを貼るなどの処理をし、指定の方法で廃棄してください。
- ・ 使用済ニカド電池はリサイクル協力店にご持参ください。



#### 7. レーザー光を直視しない

レーザー光放射による被爆を受けると、目に損傷を与える危険があります。

光学ブロックの調整やシールドケースを外すときは、以下の注意を厳守してください。

- ・ 対レーザー光線保護眼鏡を正しく着用する。
- ・ マニュアルにしたがって作業する。
- ・ シールドケースを外したまま、機器を放置しない。
- ・ 整備作業終了後、ただちにシールドケースを正しく取り付ける。



#### 8. ラックマウントした機器を2台以上同時に引き出さない。又、手や指をはさまない。

- ・ 2台以上同時に引き出すと、機器の重みでラックが転倒し、大けがの原因になります。
- ・ 一度にラックから引き出すのは1台だけにしてください。また、ラックが転倒・移動しないように適切な処置を取ってください。
- ・ ラックマウントした機器を収納するときおよび引き出すとき、手や指をはさむと、けがの原因となります。



#### 9. サービス後は安全点検を

サービスの前に取り外したネジ、部品、配線がもとどおりになっているか確認してください。またサービスした箇所の周辺の部品及び線材の損傷してしまったところがないかなどを点検してください。

- ・ 感電・漏電を防ぐために金属部と電源プラグの絶縁チェックを行ってください。

(絶縁チェックの方法)

電源コンセントから電源プラグを抜き、電源スイッチをいれます。500 V絶縁抵抗計を用いて電源プラグのそれぞれの端子と外部露出金属部との間で、絶縁抵抗値が1MΩ以上であること。この値以下の時はセットの点検修理が必要です。



## **⚠ 警告** 安全のために

ソニーのモニターは正しく使用すれば事故が起きないように、安全には十分配慮して設計されています。しかし、内部に非常に高い電圧を使用しているため、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることもあり、危険です。  
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

### 安全のための注意事項を守る

4～6ページの注意事項をよくお読みください。製品全般の安全上の注意事項が記されています。

8ページの「使用上のご注意」もあわせてお読みください。

### 定期点検をする

5年に1度は、内部の点検を、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください（有料）。

### 故障したら使わない

すぐに、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。

### 万一、異常が起きたら

- ・ 煙が出たら
- ・ 異常な音、においがしたら
- ・ 内部に水、異物が入ったら
- ・ モニターを落としたり、キャビネットを破損したときは



- ① 電源を切る。
- ② 電源コードや接続ケーブルを抜く。
- ③ お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡する。

### 警告表示の意味

この取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

#### **⚠ 警告**

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながる可能性があります。

#### **⚠ 注意**

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

#### 注意を促す記号



注意



火災



感電

#### 行為を禁止する記号



禁止



分解禁止



水場での  
使用禁止

#### 行為を指示する記号



アース線を  
接続せよ



強制



プラグをコン  
セントから抜く



## Features

This is a medical-use monitor designed for use with IBM or compatible computers.

### Auto degauss

The screen is degaussed automatically when the power is turned on.

### Power saving

On sensing the absence of sync signals for a certain period, the monitor enters standby mode to reduce power consumption.

### Preset and user-defined video modes

This monitor has 6 preset video modes for the most popular industry standards.

For less common modes, the monitor's Digital Multiscan Technology will perform all of the complex adjustments necessary to ensure a high quality picture by reproducing any video signals having a horizontal frequency between 30 and 65 kHz.

No.	Resolution (dots x lines)	Horizontal Frequency	Vertical Frequency	Video Mode
1	640 x 480	31.5 kHz	60 Hz	VGA Graphic <sup>1)</sup>
2	800 x 600	46.9 kHz	75 Hz	VESA <sup>2)</sup>
3	800 x 600	53.7 kHz	85 Hz	VESA <sup>2)</sup>
4	832 x 624	49.7 kHz	75 Hz	Macintosh 16" Color <sup>3)</sup>
5	1024 x 768	60.0 kHz	75 Hz	VESA <sup>2)</sup>
6	1280 x 1024	64.0 kHz	60 Hz	VESA <sup>2)</sup>

### Note

For Windows<sup>®</sup> users, check the manual and utility program supplied with your video card and select the highest available refresh rate (vertical frequency) to maximize monitor performance.

### Recommended horizontal timing

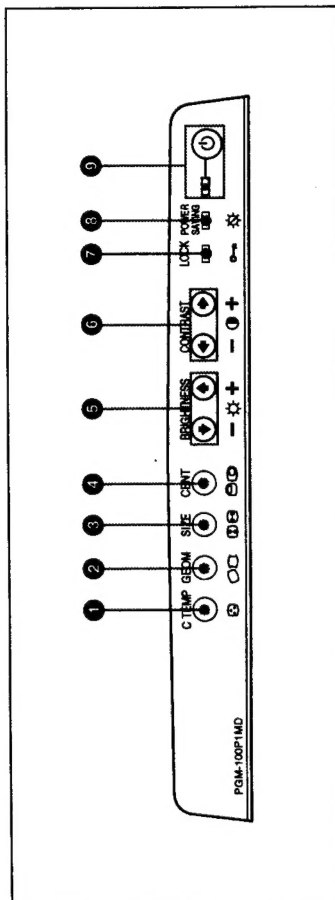
- Horizontal sync width should be: >1.0  $\mu$ sec.
- Horizontal blanking width should be: >3.6  $\mu$ sec.

Electronics Standard Association.

in the United States and other countries.

## Location and Function of Parts and Controls

Front Panel



**1 C TEMP: color temperature) button**  
Press to show the Color Temperature display on the screen for the color temperature adjustment.

**2 GEOM: geometry) button**  
Press to show the Geometry display on the screen for the picture rotation and pincushion distortion adjustments.

**3 SIZE: picture size) button**  
Press to show the Size display on the screen for the picture size adjustment.

**4 CENT: picture location) button**  
Press to show the Center display on the screen for the picture location adjustment.

**5 BRIGHTNESS) buttons**  
• Press to show the Contrast/Brightness display on the screen for the picture brightness adjustment.  
• Press to adjust the picture brightness, picture location, picture size, picture rotation, and color temperature.

**6 CONTRAST) buttons**  
• Press to show the Contrast/Brightness display on the screen for the picture contrast adjustment.  
• Press to adjust the picture contrast, picture location, picture size, pincushion distortion, and color temperature.

**7 LOCK indicator**  
Lights up when the (lock) switch on the rear is set to the upper position (ON). No operation is possible.

**8 POWER SAVING indicator**  
Lights up when the power saving function is used. (See page 30.)

**9 power switch and indicator**  
Turns on or off the monitor.  
This power switch is a functional on/off switch only. To isolate the monitor from the mains supply, turn off the mains supply switch on the rear panel.  
The indicator lights green when the monitor is ready to operate, and lights orange when it is not ready (with the main supply switch turned on).

## SECTION 1 GENERAL

The operating instructions mentioned here are partial abstracts from the Operating Instruction Manual. The page numbers of the Operating Instruction Manual remain as in the manual.

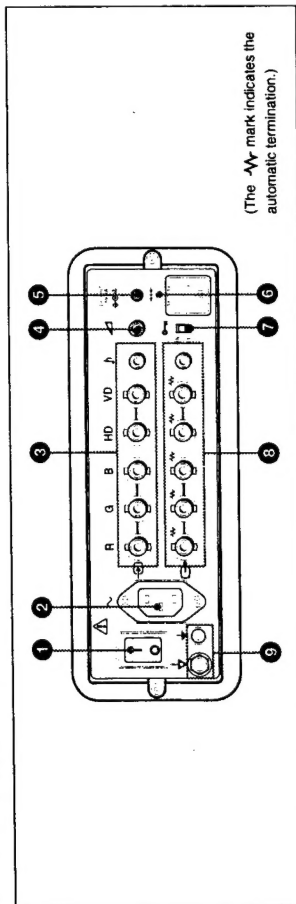


# Preparations

This section explains preparation required before operating the monitor, and how to connect to other equipment.

For detailed information on connecting the monitor to other equipment, refer also to the instruction manuals supplied with the equipment.

## Rear Panel



### 1 Mains supply switch

Switches the mains supply on or off.

To isolate the monitor from the mains supply on the rear, switch this to the "O" (off) position.

### 2 ~ (AC input) socket

Connect the supplied AC power cord to this socket and to a wall outlet.

### 3 (input) connectors

Connect to the output connectors of the computer.

#### R/G/B input connectors (BNC)

Connect to the video output (R/G/B) connectors.

#### HD input connector (BNC)

Connect to the horizontal sync signal output connector.

#### VD input connector (BNC)

Connect to the vertical sync signal output connector.

#### J (audio) input jack (phone)

Connect to the audio output jack.

### 4 (volume) control

Adjusts the sound output level through the built-in speaker.

### 5 DC OUT 5V/1A connector

You can use this connector as a power source for other equipment.

### 6 (reset) button

Press to reset the adjustments you have made back to the factory settings.

Refer to "Resetting" on page 30 for details.

### 7 (lock) switch

Setting this switch to the upper position (ON) disables all adjustments. To operate the monitor, set this switch to the lower position (OFF).

### 6 (output) connectors

Connect to the input connectors of another monitor or VCR.

#### R/G/B output connectors (BNC)

Loop-through output connectors of the R/G/B input connectors. Connect to the video input (R/G/B) connectors. When a cable is connected to the connector, the 75-ohm termination of the corresponding input connector is released.

#### HD output connector (BNC)

Loop-through output connector of the HD input connector. Connect to the horizontal sync signal input connector. When a cable is connected to this connector, the 2-kilo-ohm termination of the corresponding input connector is released.

#### VD output connector (BNC)

Loop-through output connector of the VD input connector. Connect to the vertical sync signal input connector. When a cable is connected to this connector, the 2-kilo-ohm termination of the corresponding input connector is released.

#### J (audio) output jack (phone)

Loop-through output jack of the J (audio) input jack. Connect to the audio input jack.

### 9 V/ + (ground) terminal

#### V: Equipotential terminal

Connect to the equipotential plug to bring the various parts of a system to the same potential.

#### + : Functional earth terminal

Connect the earth.

### Note

Always turn off the power to the monitor and other equipment before making connections.

## Connecting the AC Power Cord

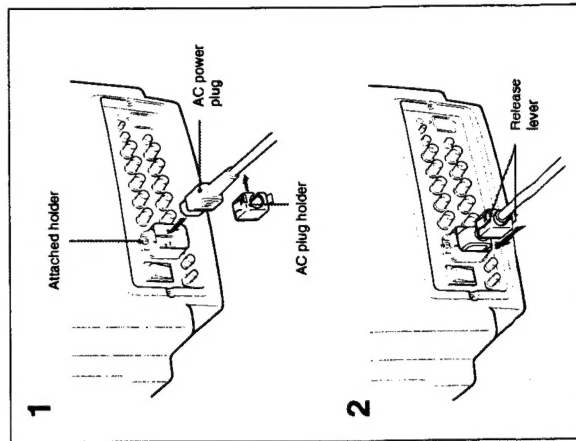
Connect the supplied AC power cord to the ~ (AC input) socket and to a wall outlet.

### Cautions on power connection

- Use the supplied AC power cord.
- Turn off the mains supply switch before connecting or removing the AC power cord.
- Make sure that the power supply conforms to the voltage rating in "Specifications" on page 31.

## To connect an AC power cord securely with the AC plug holder

Before connecting the AC power cord to the ~ (AC input) socket and to a wall outlet, we recommend connecting an AC power cord securely with the AC plug holder as follows.



1

Plug the AC power plug into the attached holder. Then attach the supplied AC plug holder on the top of the AC power cord.

2

Slide the AC plug holder over the cord until it locks.

## To disconnect the AC power cord

### Note

Wait at least 30 seconds after turning off the (power) switch, before turning off the mains supply switch then disconnecting the AC power cord to discharge any static electricity from the CRT surface.

Pull out the AC plug holder while pressing the release levers.



# Adjustments

You can adjust the picture on the screen (OSD: On-Screen Display). Once you make adjustments on the screen, they are stored in memory and are called up whenever the same video mode is used. A total of 10 user-defined video modes can be stored. If the 11th mode is entered, it will replace the first one.

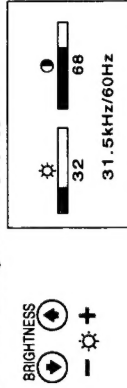
## Note

Before making adjustments, turn on the monitor and feed a video signal from the connected computer or work station.

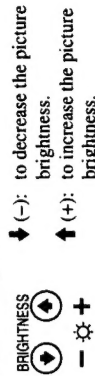
## Adjusting the Picture Brightness

The adjustments you make will be applied to all input signals.

- 1 Press the  $\uparrow/\downarrow$  (-/+) button once.  
The Contrast/Brightness display appears.



- 2 Press and hold the  $\uparrow/\downarrow$  (-/+) button to adjust the picture brightness.



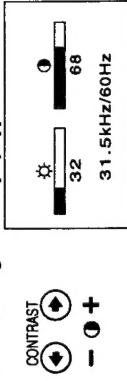
The Contrast/Brightness display disappears a few seconds after you release the button.

\* The Contrast/Brightness display shows the horizontal and vertical frequencies of the input signal at the bottom.

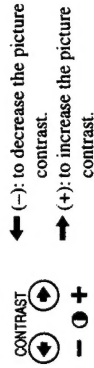
## Adjusting the Picture Contrast

The adjustments you make will be applied to all input signals.

- 1 Press the  $\leftarrow/\rightarrow$  (-/+) button once.  
The Contrast/Brightness display appears.



- 2 Press and hold the  $\leftarrow/\rightarrow$  (-/+) button to adjust the picture contrast.

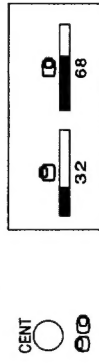


The Contrast/Brightness display disappears a few seconds after you release the button.

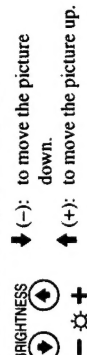
## Adjusting the Picture Location

The adjustments you make will be applied only to the input signal currently received.

- 1 Press the  $\ominus \oplus$  button.  
The Center display appears.



- 2 For vertical adjustment:  
Press and hold the  $\uparrow/\downarrow$  (-/+) button.



- For horizontal adjustment:  
Press and hold the  $\leftarrow/\rightarrow$  (-/+) button.



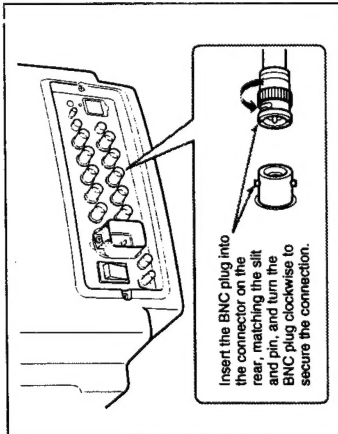
The Center display disappears about 20 seconds after you release the button.  
Pressing the  $\ominus \oplus$  button also removes the Center display.

## Connecting a Cable to the BNC Connector

### Note

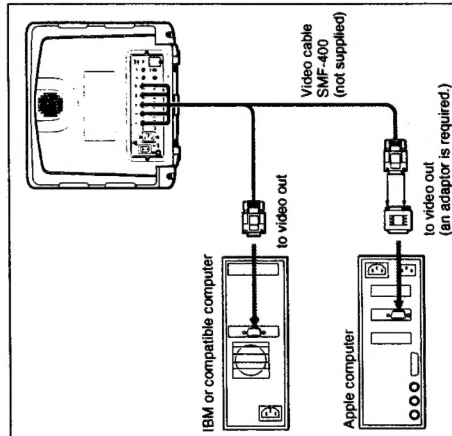
Before connecting a computer, see "Important safeguards/notices for use in the medical environments" on page 21.

Connect a coaxial cable with the BNC plugs (video cable) to the BNC connectors on the rear panel as illustrated.



## Connecting to a Computer

- 1 With the computer turned off, attach the coaxial cable with the BNC plugs (video cable) to the video output terminals of the computers.
- 2 With the monitor turned off, attach one end of the AC power cord to the monitor and the other end to an AC power outlet. (See page 26.)



## Placing the monitor on an optional stand

By using the SU-556 Monitor Stand (not supplied), the monitor can be tilted and swiveled. For details on attachment, refer to the instruction manual of the monitor stand.

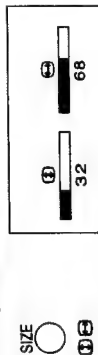


## Adjustments

### Adjusting the Picture Size

The adjustments you make will be applied only to the input signal currently received.

- 1 Press the **SIZE** button. The Size display appears.



- 2 For vertical adjustment:

Press and hold the **SIZE** button.

- ↓ (-): to diminish the picture size.
- ↑ (+): to enlarge the picture size.

For horizontal adjustment:

Press and hold the **SIZE** button.

- ← (-): to diminish the picture size.
- (+): to enlarge the picture size.

The Size display disappears about 20 seconds after you release the button.

Pressing the **SIZE** button also removes the Size display.

### Adjusting the Picture Rotation

The adjustments you make will be applied to all input signals.

- 1 Press the **GEOM** button. The Geometry display appears.



- 2 Press and hold the **GEOM** button to rotate the picture.

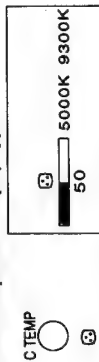
- ↓ (-): to rotate the picture counterclockwise.
- ↑ (+): to rotate the picture clockwise.

### Adjusting the Color Temperature

The adjustments you make will be applied to all input signals.

- 1 Press the **C TEMP** button.

The Color Temperature display appears.



- 2 To select either 5000K or 9300K:

Press **0** button. The selected color temperature is indicated in yellow.

- ← (-): to select 5000K.
- (+): to select 9300K.

To select a color temperature in between 5000K and 9300K:

Press and hold the **0** button. When you press the button, the most recent adjusted color temperature is called up.

- ↓ (-): to decrease the color temperature.
- ↑ (+): to increase the color temperature.

The Color Temperature display disappears about 20 seconds after you release the button. Pressing the **0** button also removes the Color Temperature display.

### Resetting

You can reset the adjustments you made back to the factory settings.

- Press the **0** button on the rear panel to reset the picture brightness, picture contrast, picture location, picture size and pincushion distortion only for the video mode currently used.
- Press and hold the **0** button for more than two seconds to reset all adjustments for all input signals.

## Other Operations and Functions

### Adjusting Sound Output Level

You can adjust the sound output level through the built-in speaker by using the **0** (volume) control on the rear panel.

### Prohibiting the Button Operations

You can disable the button operations by setting the **0** (lock) switch on the rear panel to the upper position (ON).

To operate the monitor, set this switch to the lower position (OFF).

### Power Saving Function

This monitor meets the power saving guidelines set by the EPA Energy Star Program as well as the more stringent NUTEK 803299 (TCO92) guidelines. It is capable of reduced power consumption when used with a computer equipped with Display Power Management Signaling (DPMS). By detecting the absence of the sync signal coming from the computer, it will reduce the power consumption as follows:

#### Caution

Without any video signal input, the power saving function will automatically put the monitor into active-off state even if the power switch is turned on. Once the horizontal and vertical syncs are detected, the monitor automatically starts operating normally.

State	Power consumption	Required resumption time	(power) indicator	(power saving) indicator
1 Normal operation	100%	—	green on	off
2 Suspend operation (1st step of power saving)	approx. 10%	approx. 3 sec.	green on	orange flashing
3 Active-off (2nd step of power saving)	approx. 7%	approx. 10 sec.	green on	orange on
4 Power-off	approx. 7%	—	orange on	off
5 Mains power off	0%	—	off	off



本機はDOS/Vコンピュータに対応したモニターです。

#### 自動消磁機能

ブラウン管は、電源を入れたときに自動的に消磁されます。

#### パワーセービング機能

本機の電源が入っても、ビデオ信号が一定期間入力されないと自動的に電源が待機（アクティブオフ）状態になり、電力消費を節約できます。

#### 本機の対応モード

本機は、工場出荷時には下記の代表的な6種類の映像モードがあらかじめ設定されています。  
他の入力信号に対して、水平周波数30～65kHzの範囲の映像が行われ、デジタルマルチスキャン機能により必要な調整が行われ、高画質の映像が表示されます。（コンピュータによっては垂直/水平方向の映像の大きさや位置を調整する必要があります。）

No.	解像度 (ドットライン)	水平周波数	垂直 周波数	映像モード
1	640×480	31.5kHz	60Hz	VGA グラフィック <sup>1)</sup>
2	800×600	46.9kHz	75Hz	VESA <sup>2)</sup>
3	800×600	53.7kHz	85Hz	VESA <sup>2)</sup>
4	832×624	49.7kHz	75Hz	Macintosh 16bitカラー <sup>3)</sup>
5	1024×768	60.0kHz	75Hz	VESA <sup>2)</sup>
6	1280×1024	64.0kHz	60Hz	VESA <sup>2)</sup>

#### Windows<sup>4)</sup>をお使いのお客様は

本機の性能を十分に活用するために、コンピュータやビデオボード付属のユーティリティプログラムを用いて、最適なリフレッシュレート（垂直周波数）を選択してください。

以下の水圧タイミング条件でお使いください。

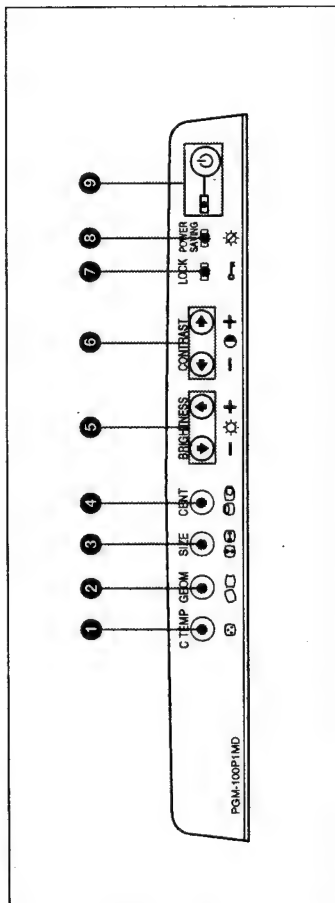
水平同期幅：1.0µs以上

水平ブラッキング幅：3.5µs以上

4) Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。Windowsの正式名称はMicrosoft Windows (Operating System) です。

## 各部の名称と働き

### 前面パネル



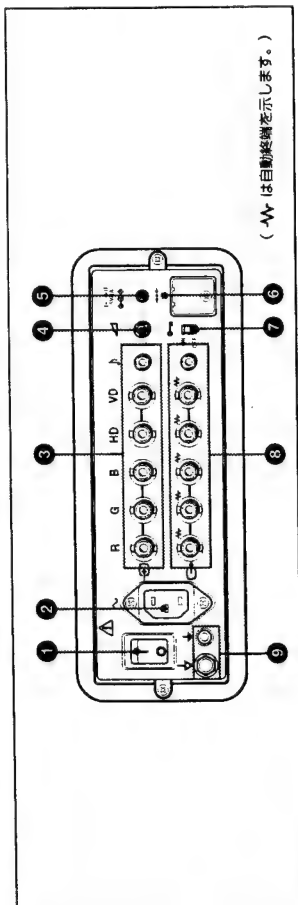
- ① ② (C TEMP : 色温度) ボタン  
色温度を調整したいときに押して、色温度の調整画面を出します。
- ③ (GEOM : 傾き/糸巻き歪み) ボタン  
画像の傾きや水平方向の糸巻き歪みを調整したいときに押して、傾き/糸巻き歪みの調整画面を出します。
- ④ (SIZE : サイズ) ボタン  
画像の大きさを調整したいときに押して、サイズの調整画面を出します。
- ⑤ (CENT : 画像位置) ボタン  
画像の位置を調整したいときに押して、画像位置の調整画面を出します。
- ⑥ (BRIGHTNESS : 明るさ) ボタン  
・ 画像の明るさを調整したいときに押して、コントラスト/明るさの調整画面を出します。  
・ 画像の明るさ・位置・大きさ・傾き・色温度などの調整値を変更するときに押します。
- ⑦ (CONTRAST : コントラスト) ボタン  
・ 画像のコントラストを調整したいときに押して、コントラスト/明るさの調整画面を出します。  
・ 画像のコントラスト・位置・大きさ・糸巻き歪み・色温度などの調整値を変更するときに押します。
- ⑧ (LOCK : ロック) インジケータ  
背面の電源スイッチが上側 (ON) になっているときに点灯します。このときは、本機を操作することはできません。
- ⑨ (POWER SAVING : パワーセービング) インジケータ  
・ ⑧ (電源) スイッチとインジケータ  
本機の電源をオン/オフします。  
このスイッチがオンのときはインジケータが緑色に点灯し、このスイッチがオフのときでも、電源スイッチがオンのときは本機へは電源が供給されています (待機状態)。このときはインジケータがオレンジ色に点灯します。  
電源を完全に遮断したいときは、背面の電源スイッチをオフにしてください。

ここに記載している取扱説明書は、取扱説明書より抜粋し、部分的に載せています。取扱説明書のページはそのまま入れてあります。



各部の名称と働き

賀面パネル



- ① ●● (ロック) スイッチ  
本機の主電源をオン／オフします。  
このスイッチを上側に合わせると、前面パネルのすべてのボタンやスイッチ類が機能しなくなります。
  - ② Ⓞ (出力) 端子  
VTRや他のモニターの映像入力端子と接続します。
  - R/G/B (映像) 出力端子 (BNC型)  
R/G/B (映像) 入力端子に接続したRGB映像信号のループスルー出力端子。RGB映像信号の入力端子と接続します。  
この端子にケーブルを接続すると、入力端子の75Ω終端は自動的に解放されます。
  - HD (水平ディレイ) 出力端子 (BNC型)  
HD (水サディレイ) 入力端子に接続した水平同期信号のループスルー出力端子。水平同期信号の入力端子と接続します。  
この端子にケーブルを接続すると、入力端子の2kΩ終端は自動的に解放されます。
  - VD (垂直ディレイ) 出力端子 (BNC型)  
VD (垂直ディレイ) 入力端子に接続した垂直同期信号のループスルー出力端子。垂直同期信号の入力端子と接続します。  
この端子にケーブルを接続すると、入力端子の2kΩ終端は自動的に解放されます。
  - リ (音源) 入力端子 (ピンジャック)  
リ (音声) 出力端子に接続した音声信号のループスルー出力端子。音声信号の入力端子と接続します。
  - Ⓢ (オーディオ) 端子  
オーディオ (映像アース) 端子

---

  - ③ ●● (電源) スイッチ  
本機の主電源をオン／オフします。  
このスイッチをオフ (O) にすると、本機には電源が供給されません。
  - ④ ● (AC IN) ソケット  
付属の電源コードを接続します。
  - ⑤ Ⓡ (入力) 端子  
RGB映像信号の出力端子と接続します。  
RGB映像信号の入力端子と接続します。
  - HD (水平ディレイ) 入力端子 (BNC型)  
HD (水サディレイ) 出力端子と接続します。  
水平同期信号の出力端子と接続します。
  - VD (垂直ディレイ) 入力端子 (BNC型)  
VD (垂直ディレイ) 出力端子と接続します。  
垂直同期信号の出力端子と接続します。
  - リ (音源) 入力端子 (ピンジャック)  
リ (音声) 出力端子の出力端子と接続します。
  - ⑥ ▲ (音量) 調節つまみ  
内蔵スピーカーの音量を調節します。
  - ⑦ DC OUT 5V/1A ●●● ジャック  
外部機器にDC電源を出給します。
  - ⑧ --- (リセット) ボタン  
調整値を工場出荷時の値に戻します。  
詳しくは、15ページの「工場出荷時の設定に戻す」をご覧ください。

德律

ここでは本機を使う前に必要な準備や他の機器との接続の方法について説明します。

- ◆本機を他の機器と接続するときは、それらの機器の取扱説明書もあわせてご覧ください。

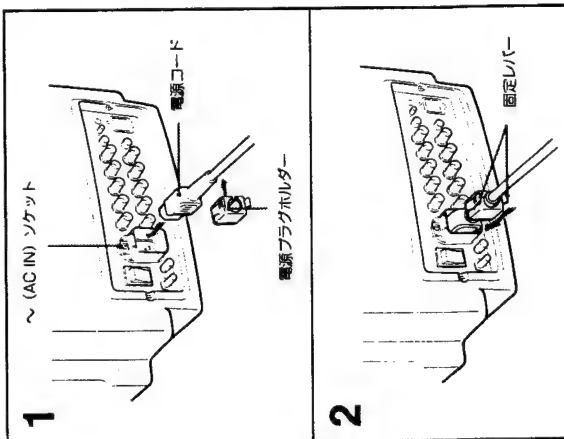
電源コードの取り付けがた

付属の電源コードを背面パネルのへ (ACIN) ソケットに差し込み、電源コンセントに接続して使用してください。

- 付属の電源コードを使用してください。
- 電源コードを抜き差しするときは、必ず主電源スイッチを切ってから行ってください。
- 本機を指定外の電源電圧で使用しないでください。詳しくは、19ページの「仕様」をご覧ください。

電源プラグホルダーを使って電源コードを確実に取り付けるには

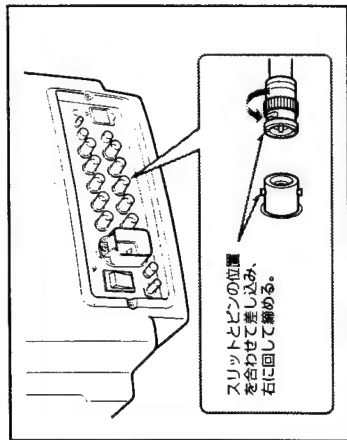
電源プラグホルダーを使って確実に電源コードを取り付けます。



- 1 電源コードを背面のへ (AC IN) ソケットに差し込み、電源プラグホルダーを電源コードに取り付ける。
  - 2 電源プラグホルダーを本体側のホルダーに、固定レバーがロックするまで、はめこむ。
- 電源コードをはずすには
- ご注意**
- CRT装置面に帯電した静電気を放電させるために、① (電源) スイッチを切ったあと30秒間経過後してから、主電源スイッチを切り、電源コードをはずしてください。
- 電源プラグホルダーの固定レバーを上・下からはさんでロックを外し、引き抜きます。

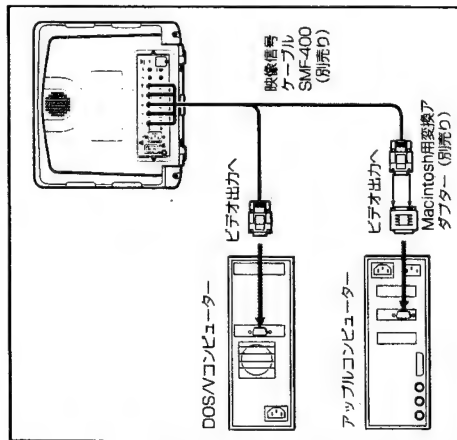


## 接続ケーブルの取り付けかた (BNC型端子の場合)



図のように接続して使用してください。

## コンピューターの接続のしかた



モニタースタンドを使うときは

別売りのモニタースタンドSU-556を取り付けて本機を使うと、本機を傾けたり左右に回転したりできます。取り付け方法については、モニタースタンドの取扱説明書をご覧ください。

画面をご希望の状態に調整できます。調整画面を見ながら調整してください。

また、調整値は自動的に記憶されます。調整後、同じ信号が入力されると、記憶された調整値が呼び出され、本機は入力信号に最適な状態になります。本機は10種類の調整値を記憶できます。11種類の調整が行われると、1番目の調整値が消去されます。

## ご注意

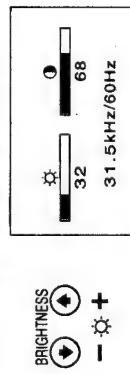
調整を始める前に、本機の電源を入れ、接続しているコンピューター/ワークステーションから信号を入力してください。

## 画像の明るさを調整する

この調整は、すべての入力信号に対して有効です。

- 1 ボタンを押す。

コントラスト/明るさの調整画面が表示されます。



- 2 ボタンを押して、調整する。

... 暗くなります。  
 ... 明るくなります。

ボタンから指を離して2秒たつと、調整画面は消えます。

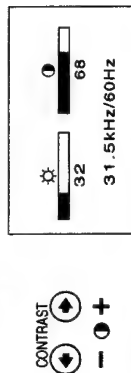
・コントラスト/明るさの調整画面には現在受信している入力信号の水平周波数/垂直周波数が表示されます。

## 画像のコントラストを調整する

この調整は、すべての入力信号に対して有効です。

- 1 ボタンを押す。

コントラスト/明るさの調整画面が表示されます。



- 2 ボタンを押して、調整する。

..... コントラストが弱くなります。  
 ..... コントラストが強くなります。

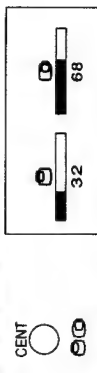
ボタンから指を離して2秒たつと、調整画面は消えます。

## 画像の位置を調整する

この調整は現在受信している入力信号に対してのみ有効です。

- 1 ボタンを押す。

画像位置の調整画面が表示されます。



- 2 垂直方向に調整するには

ボタンを押す。  
 ..... 下に移動します。  
 ..... 上に移動します。

水平方向に調整するには

ボタンを押す。  
 ..... 左に移動します。  
 ..... 右に移動します。

調整画面を消すには、 ボタンをもう一度押してください。  
20秒間、どのボタンも押さないでいると、調整画面は自動的に消えます。



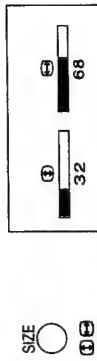
## 調整のしかた

### 画像の大きさを調整する

この調整は現在受信している入力信号に対してのみ有効です。

#### 1 ① ボタンを押す。

サイズの調整画面が表示されます。



#### 2 垂直方向に調整するには

① ② ボタンを押す。

BRIGHTNESS  
↑ (-) ..... 小さくなります。  
↓ (+) ..... 大きくなります。

— ① +

水平方向に調整するには

① ② ボタンを押す。

CONTRAST  
↑ (-) ..... 小さくなります。  
↓ (+) ..... 大きくなります。

— ① +

調整画面を消すには、① ② ボタンをもう一度押してください。

20秒間、どのボタンも押さないでいると、調整画面は自動的に消えます。

### 画像の傾きを調整する

この調整は、すべての入力信号に対して有効です。

#### 1 ① ボタンを押す。

傾き/糸巻き歪みの調整画面が表示されます。



#### 2 ① ② ボタンを押して、調整する。

BRIGHTNESS  
↑ (-) ..... 画像が反時計回りに回転します。

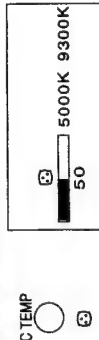
— ① +  
↓ (+) ..... 画像が時計回りに回転します。

### 色温度を調整する

この調整は、すべての入力信号に対して有効です。

#### 1 ③ ボタンを押す。

色温度の調整画面が表示されます。



#### 2 5000Kまたは9300Kを選択するには

① ② ボタンを押す。

選択された色温度は黄色で表示されます。

CONTRAST  
↑ (-) ..... 5000Kを選択するとき  
↓ (+) ..... 9300Kを選択するとき

— ① +

5000Kから9300Kの間で、好きな色温度を設定するには

① ② ボタンを押す。

ボタンを押すと、最後に設定した色温度が表示されます。

BRIGHTNESS  
↑ (-) ..... 色温度が低くなります。  
↓ (+) ..... 色温度が高くなります。

— ① +

調整画面を消すには、③ ボタンをもう一度押してください。

20秒間、どのボタンも押さないでいると、調整画面は自動的に消えます。

### 工場出荷時の設定に戻す

調整した設定値を工場出荷時の設定に戻せます。

- 背面の ④ ボタンを押すと、現在入力されている映像モードに対して画面の明るさ、コントラスト、水平方向および垂直方向の画像の位置および大きさ、糸巻き歪みが工場出荷時の設定に戻ります。

- ④ ボタンを2秒以上押し続けると、すべての映像モードに対するすべての設定が工場出荷時の設定に戻ります。

### その他の操作と機能

ボリュームを調節する

背面の ⑤ (音量) 調節つまみを使って、スピーカーの音量を調節できます。

ボタン操作を禁止する

背面の ⑥ (ロック) スイッチを使って、前面のすべてのボタン操作を禁止できます。

このスイッチを上側 (ON) に合わせると、前面のボタンやスイッチ類が機能しなくなります。

ボタン操作禁止を解除するには

このスイッチを下側 (OFF) に合わせます。

### パワーセービング機能

本機はEPA(Energy Star Program) と NUTEK 803299

(TC092) のパワーセービングガイドラインに適合しています。DPMS(Display Power Management Signaling) に対応しているコンピュータに接続して使用しているときにパワーセービング機能がはたらきます。コンピュータから同梱付が送られてくると、下記のようにパワーセービング状態になります。

#### ⑥ 注意

ビデオ信号が入力されていないとき本機の電源を入れたと、自動的に待機 (アクティブオフ) 状態になります。水平、垂直同期信号が入力されると、自動的に通常の動作状態になります。

状態	電力消費	復帰するまでの時間	⑦ (電源) インジケータ	⑧ (パワーセービング) インジケータ
1 通常動作	100%	△	緑点灯	消灯
2 サスペンデッド (第一段階)	約10%	約3秒	緑点灯	オレンジ点滅
3 アクティブオフ (第二段階)	約7%	約10秒	緑点灯	オレンジ点灯
4 電源オフ	約7%	△	オレンジ点灯	消灯
5 主電源オフ	0%	△	消灯	消灯

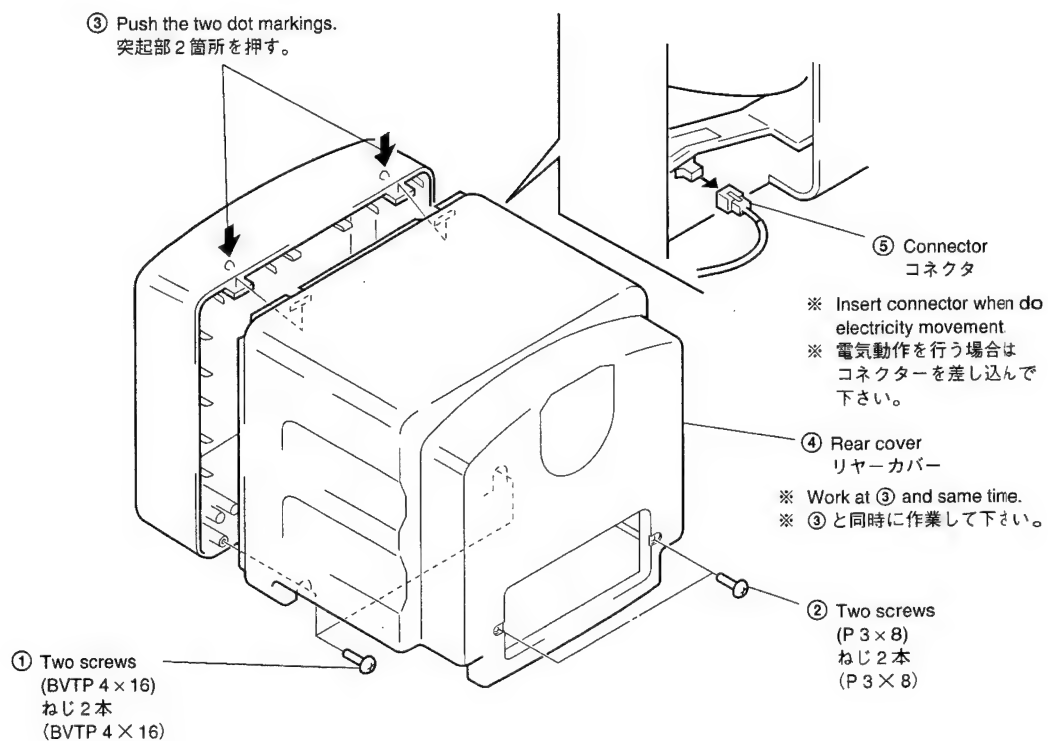


## SECTION 2 DISASSEMBLY

### 2. 外し方

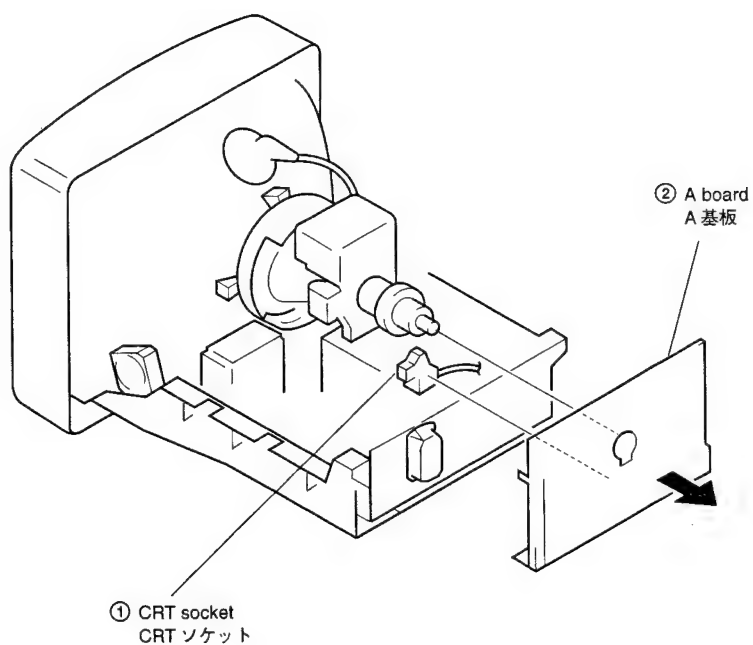
#### 2-1. REAR COVER REMOVAL

##### 2-1. リヤーカバーの外し方



#### 2-2. A BOARD REMOVAL

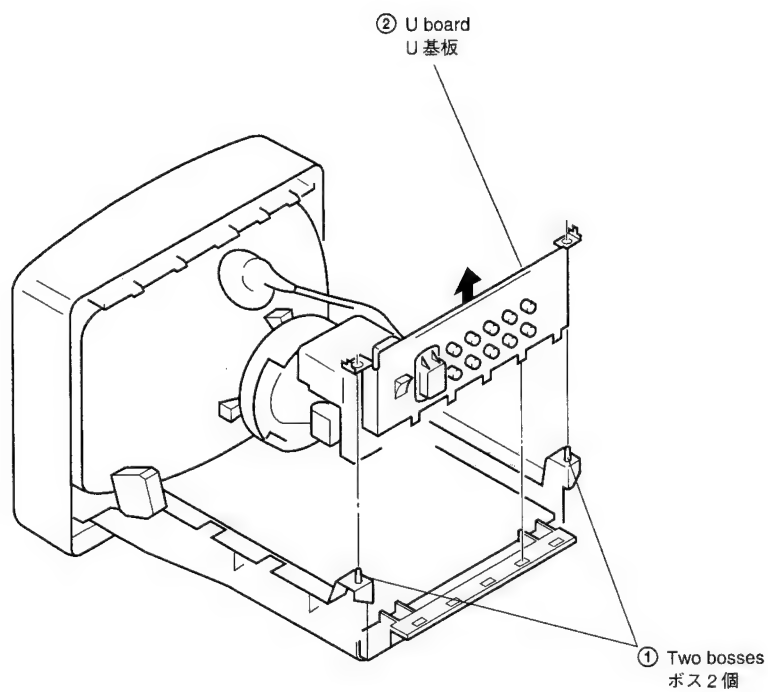
##### 2-2. 基板の外し方





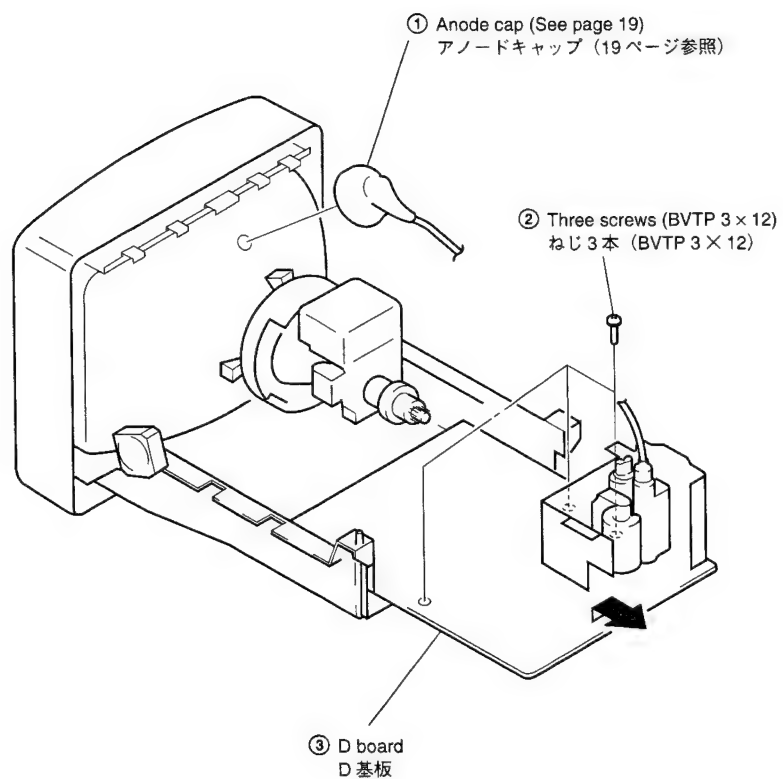
### 2-3. U BOARD REMOVAL

#### 2-3. U 基板の外し方



### 2-4. D BOARD REMOVAL

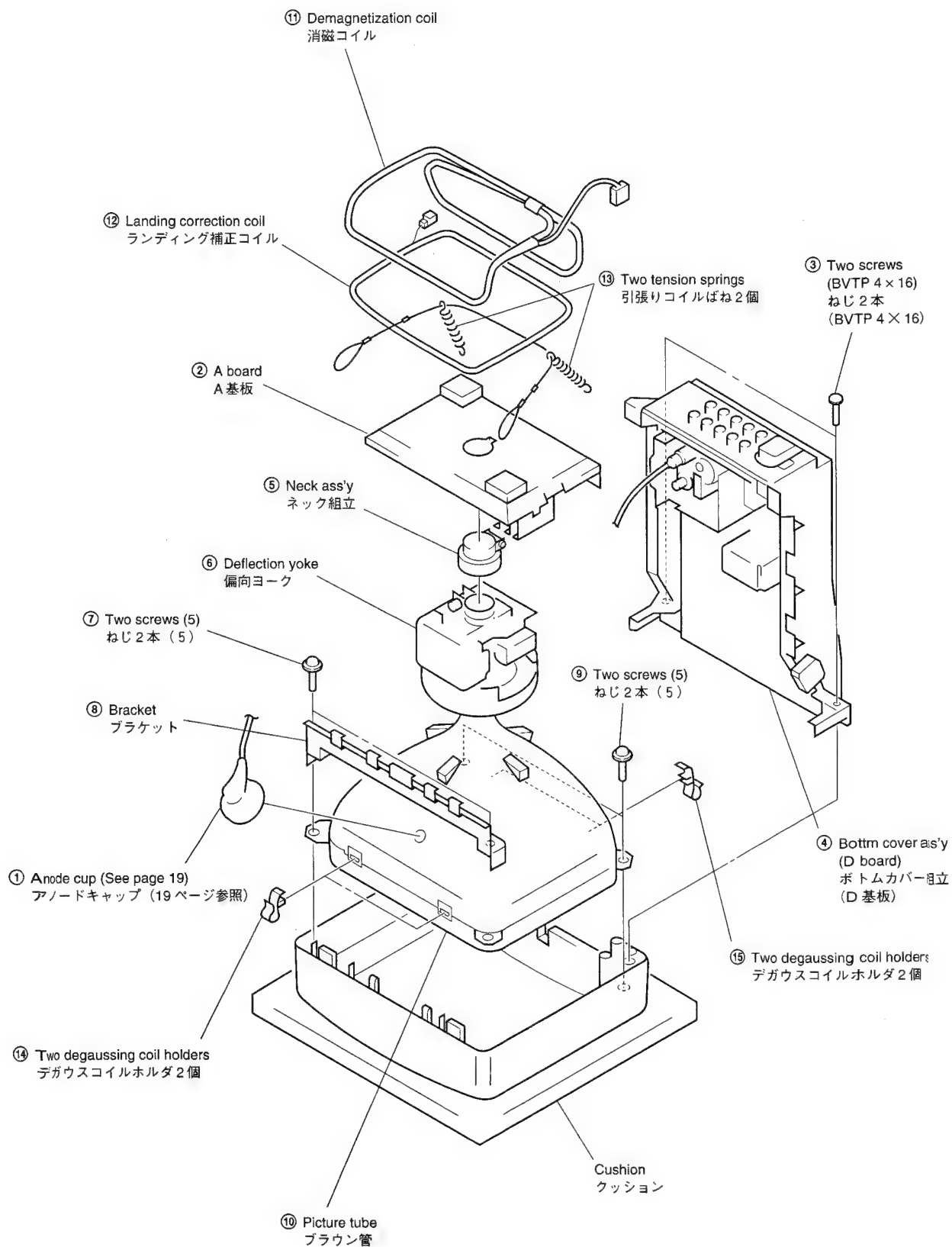
#### 2-4. D 基板の外し方





## 2-5. PICTURE TUBE REMOVAL

### 2-5. ブラウン管の外し方

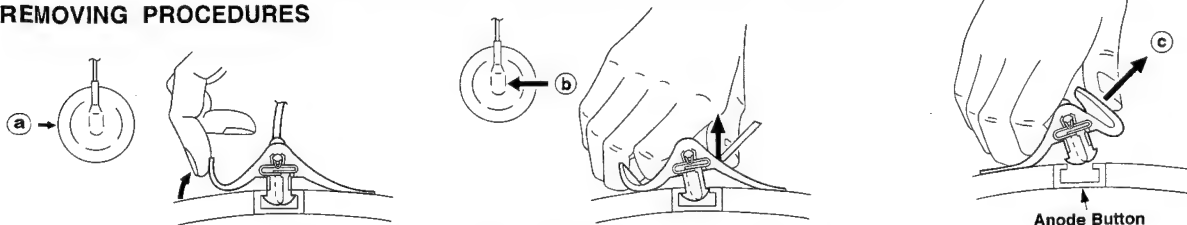




## ● REMOVAL OF ANODE-CAP

NOTE: Short circuit the anode of the picture tube and the anode cap to the metal chassis, CRT shield or carbon painted on the CRT, after removing the anode.

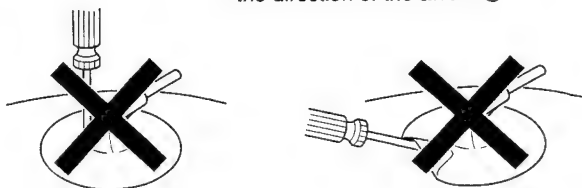
### ● REMOVING PROCEDURES



- ① Turn up one side of the rubber cap in the direction indicated by the arrow (a).
- ② Using a thumb pull up the rubber cap firmly in the direction indicated by the arrow (b).
- ③ When one side of the rubber cap is separated from the anode button, the anode-cap can be removed by turning up the rubber cap and pulling up it in the direction of the arrow (c).

### ● HOW TO HANDLE AN ANODE-CAP

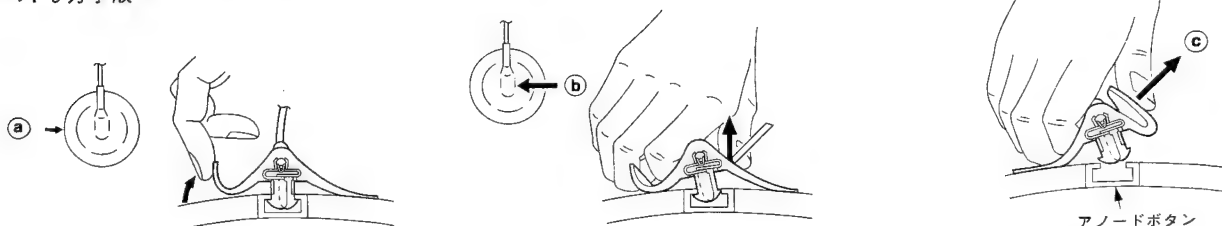
- ① Don't hurt the surface of anode-caps with sharp shaped material!
- ② Don't press the rubber hardy not to hurt inside of anode-caps! A material fitting called as shatter-hook terminal is built in the rubber.
- ③ Don't turn the foot of rubber over hardly! The shatter-hook terminal will stick out or hurt the rubber.



## ● アノードキャップの外し方

注) 感電防止の為に、ブラウン管を交換するときは、必ずブラウン管のアノードボタン(端子)及びアノードキャップの高圧端子を、CRT シールド又はCRTカーボン塗布部にアースして下さい。

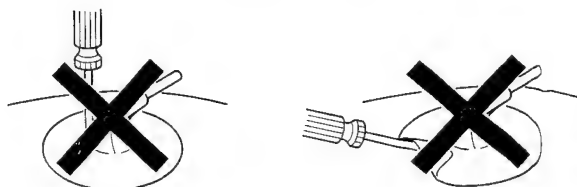
### ● 外し方手順



- ① ゴムキャップの片側(a)方向をめくります。
- ② 親指で矢印(b)方向へ強く押し上げます。
- ③ アノードボタンから片側が外れたら、ゴムキャップをめくり、押した方向と逆の(c)方向へ抜けば、外れます。

### ● 取扱上の注意点

- ① アノードキャップの外観に傷を付けないこと。  
(周囲のシャープエッジに注意)
- ② アノードキャップの内部に傷を付けないこと。  
(アノードキャップの内部に SH 端子と呼ばれる金具が入っており、ゴム部に外圧が加わると内部が傷ついてしまう。)
- ③ ブラウン管装着時、ゴム部を必要以上にめくり上げない。





## SECTION 3

### SAFETY RELATED ADJUSTMENT

When replacing or repairing the shown below table, the following operational checks must be performed as a safety precaution against X-rays emissions from the unit.

	Part Replaced (☒)
SCREEN	RV470

	Part Replaced (☑)
HV Regulator Circuit	D board IC501, FBT (T501), R457, R475, R487, R508, R509, R512, RV470, C509, C526, C541, C542, C580, C585
HV Hold-Down Circuit	D board IC500, IC501, D407, D515, R472, R491, R492, R494, R496, R577, C402, C403, C404, FBT (T501) • Mounted D board
Beam Current Protector Circuit	D board IC500, IC501, D596, D597, R450, R459, R460, R498, R970, C528, C549, C938 • Mounted D board

※ Confirm one minute later turning on the power.

#### a) HV Regulator Check

- 1) Input white cross hatch signal. (fH = 63.9 kHz)
- 2) Minimum CONT and BRT controls.
- 3) Cut off Screen VR (G2).
- 4) Input voltage :  $120 \pm 2$  VAC
- 5) Confirm that the voltage is within the voltage range shown below.  
Standard voltage: Less than 25.5 KV

#### b) HV Hold-Down Check

- 1) Using an external DC Power supply, apply the voltage shown below between cathode of D407 and GND, and confirm that the HV Hold-Down circuit works. (TV Raster disappears)  
Standard voltage:  $20.0 \pm 0.05$  V DC  
**Check Condition**
  - Input voltage :  $120 \pm 2$  V AC
  - Input signal : Any pattern (fH = 63.9 kHz)
  - Controls : CONT and BRT → Minimum  
: Screen VR (G2) → Cutoff

#### c) Beam Protector Check-1 (Software logic)

- 1) Using an external DC power supply, apply the voltage  $7.00 \pm 0.05$  VDC between pin ⑪ of FBT (T501) and GND, and confirm that the voltage of both ends C938 is with in the voltage range shown below.  
Standard voltage: Less than 3.26 V DC  
**Check Condition**
  - Input voltage :  $120 \pm 2$  V DC
  - Input signal : Any pattern (fH = 63.9 kHz)
  - Controls : CONT and BRT → Minimum  
: Screen VR (G2) → Cutoff

#### d) Beam Protector Check-2 (Hardware logic)

- 1) Applying specified external DC voltage 5.00 V DC at between C938 (Side of anode) and GND.
- 2) Confirm that the beam current protector circuit is to be activated when to make short between pin ⑪ of FBT (T501) and GND.

#### e) +B MAX Check

- 1) Input white cross hatch (fH = 63.9 kHz) signal.
- 2) Minimum CONT and BRT controls.
- 3) Input voltage :  $120 \pm 2$  V AC  
**Note:** Use NF power supply or make sure that distortion factor is 3% or less.
- 4) Confirm that the voltage is within the voltage range shown below.  
Standard voltage :  $140 \pm 2$  V



### 3. 安全関連調整

以下の基板及び部品を交換あるいは修理した場合、本体からの X 線に対しての安全策として以下の調整及び動作確認を必ず行なって下さい。

	☒マーク部品
スクリーン	RV470

	☑マーク部品
HVレギュレータ回路チェック	D 基板 IC501, FBT (T501), R457, R475, R487, R508, R509, R512, RV470, C509, C526, C541, C542, C580, C585
HV ホールドダウンチェック	D 基板 IC500, IC501, D407, D515, R472, R491, R492, R494, R496, R577, C402, C403, C404, FBT(T501) ・マウント済 D 基板
ビーム電流プロテクター回路チェック	D 基板 IC500, IC501, D596, D597, R450, R459, R460, R498, R970, C528, C549, C938 ・マウント済 D 基板

※ 電源を切って 1 分間以上経過したことを確認のうえ、作業を行って下さい。

#### a) HV レギュレータ回路チェック

- 1) 白クロスハッチ信号 (fH=63.9kHz) を入力する。
- 2) CONT、BRT を MIN。
- 3) Screen VR (G2) を Cutoff。
- 4) 120±2 V AC を入力する。
- 5) 電圧が下記規格内であることを確認する。  
規格：25.5 KV 以下

#### b) HV ホールドダウンチェック

- 1) D 基板上の D407 のカソードと GND 間に、外部 DC 電源から下記の電源を加えた時、HV ホールドダウン回路が動作してラスターが消えることを確認する。  
規格：20.0±0.05 V DC  
確認条件
  - ・入力電圧 : 120±2 V AC
  - ・入力信号 : 任意パターン (fH=63.9kHz)
  - ・コントロール : CONT、BRT→MIN  
: Screen VR (G2)→Cutoff

#### c) ビーム電流プロテクター回路チェック-1 (Software logic)

- 1) D 基板上の FBT (T501) の⑪ピンと GND 間に、外部 DC 電源から 7.00±0.05 V DC を加え、C938 の両端に下記の電圧が出ていることを確認する。  
規格：3.26 V DC 以下

確認条件

- ・入力電圧 : 120±2 V AC
- ・入力信号 : 任意パターン (fH=63.9kHz)
- ・コントロール : CONT、BRT→MIN  
: Screen VR (G2)→Cutoff

#### d) ビーム電流プロテクター回路チェック-2 (Hardware logic)

- 1) C938 の陽極端子と GND 間に 5 V DC を加える。
- 2) FBT (T501) の⑪ピンと GND 間をショートした時ラスターが消えることを確認する。

#### e) +B MAX チェック

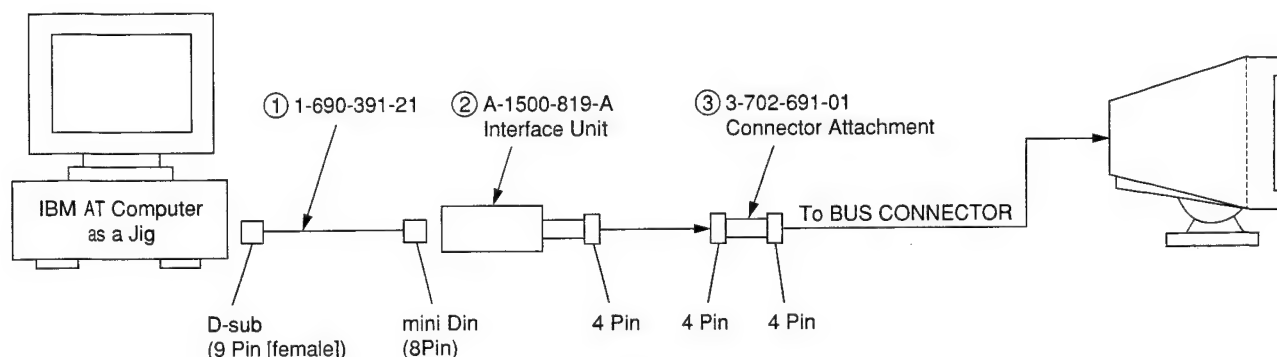
- 1) 白クロスハッチ信号 (fH=63.9kHz) を入力する。
- 2) CONT、BRT を MIN。
- 3) 120±2 V AC を入力する。  
注：NF 電源を使用、又は歪み率 3% 以下。
- 4) 電圧が下記規格内であることを確認する。  
規格：140±2 V



## SECTION 4

### CIRCUIT ADJUSTMENTS

Connect the communication cable of the computer to the connector located on the D board on the monitor. Run the service software and then follow the instruction.



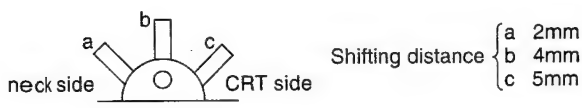
\*The parts above ( ① ~ ③ ) are necessary for DAS adjustment.

#### ● H.CENT Adjustment

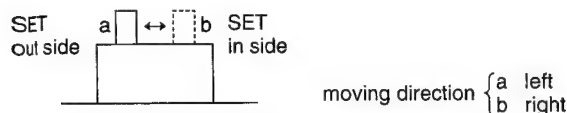
(This should be performed before Convergence Adjustment.)

1. Receive the picture with maximum frequency. (Dot signal)
2. Adjust "BRT" to "255", "H.SIZE" to "-127".
3. Set the lever switch (S500) to the CRT neck side (position "a"). Select the minimum point of right and left difference of the raster at (S501). Then fine adjust H.CENT at switch (S500).

※ Correction distance change-over : S500



※ Correction direction change-over : S501



#### ● Landing Rough Adjustment

1. Enter the full white signal.
2. Adjust the contrast to the maximum.
3. Make the screen monogreen.
4. Reverse the DY, and adjust coarsely the purity magnet so that a green raster positions in the center of screen.
5. Moving the DY forward, adjust so that an entire screen becomes monogreen.
6. Adjust the tilt of DY, and fix lightly with a clamp.

#### ● Landing Fine Adjustment

1. Place the set in the Helmholtz coil.
2. Enter a green signal only.
3. Degauss the entire screen with hand-degausser.
4. Attach a wobbling coil to the specified position of CRT neck.
5. Attach a landing adjuster sensor on the CRT.
6. Using a landing checker, adjust the DY position, purity, tilt of DY.
7. Clamp the DY screw.  
Clamping torque :  $22 \pm 2$  kgcm ( $2.2 \pm 0.2$  N·m)

#### ● Convergence Rough Adjustment

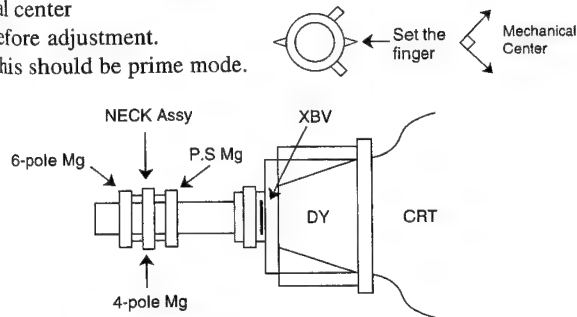
1. Enter the white crosshatch signal.
2. Adjust roughly the horizontal and vertical convergence at four-pole magnet.
3. Adjust roughly HMC and VMC at six-pole magnet.



## ● Convergence Fine Adjustment

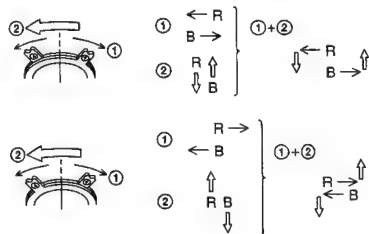
※ Set DY four-pole magnet to mechanical center before adjustment.

※ This should be prime mode.



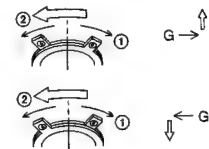
1. Receive R.B. cross-hatch.
2. Adjust H.STAT and V.STAT at four-pole magnet.

### < 4 Pole Magnet >



3. Receive White cross-hatch.
4. Adjust HMC and VMC at six-pole magnet.

### < 6 Pole Magnet >

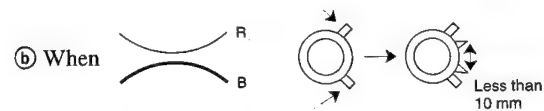


5. Receive R.B. cross-hatch.
6. Adjust XBV at DY four-pole magnet.

XBV Correction



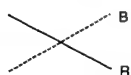
- 1) Open DY four-pole. (Do not move H.STAT)
- 2) Re-adjust V.STAT with four-pole at NECK Assy.



- 1) Close DY four-pole. (Do not move H.STAT)
- 2) Re-adjust V.STAT with four-pole at NECK Assy.

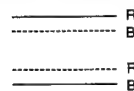
7. Repeat the above procedure so that R.G.B. will be on X. Y axis.
8. Adjust H.TILT by swinging the DY neck right and left.
9. Adjust XCV with XCV core.

XCV movement



10. Adjust V.TILT with TLV VR.

TLV movement



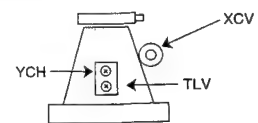
11. Adjust Y.CLOTH with YCH VR.

YCH movement

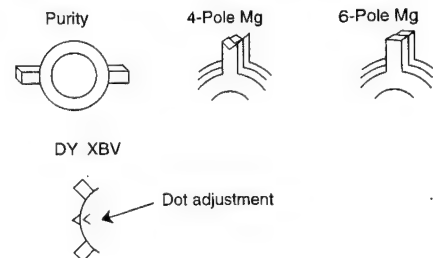


12. Paint lock the four-, six-pole Mg.

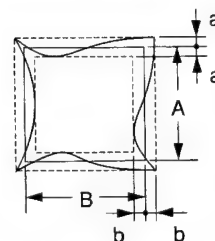
### < VR Adjustment on DY >



### < Zero Position NECK Assy >



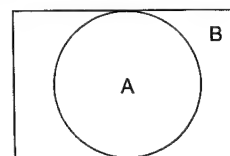
## ● Vertical and Horizontal Position and Size Specification



$a < 2.5\text{mm}$   
 $b < 2.5\text{mm}$

A	B
202	270

## ● Convergence Specification

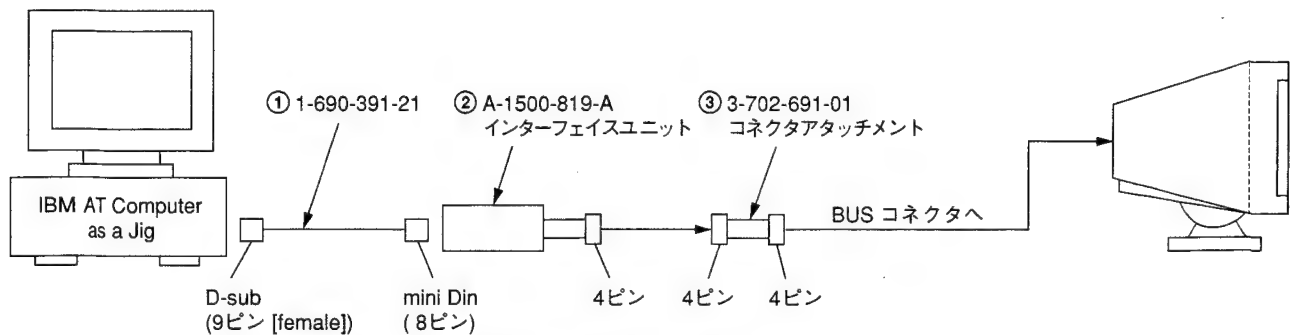


$A \leq 0.30\text{mm}$   
 $B \leq 0.35\text{mm}$



## 4. 電気調整

パーソナルコンピュータとモニター(D基板のコネクタ)とを下図のように接続して、サービスソフトを起動させ、画面上の指示に従って下さい。



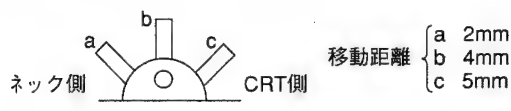
\*DAS調整用として、上記①～③を必ずご用意下さい。

### ● H.CENT 調整

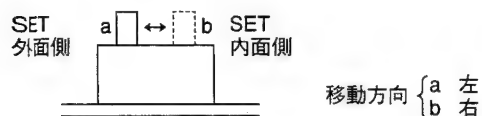
(本調整は、コンバーゼンス調整の前に行う事)

- 1) 最大周波数の画を受像する(ドット信号)。
- 2) “BRT”を“255”、“H. SIZE”を“-127”にする。
- 3) S500のレバーをCRTネック側(aの位置)にする。  
S501でラスターの左右差の最小点を選び、更にS500を切り換えてH.CENTを微調整する。

※ 補正の大きさ(移動量)切り換え：S500



※ 補正方向(極性)切り換え：S501



### ● ランディング粗調整

1. 全白信号(又は、黒ドット信号)を入力する。
2. CONTをMAXにする。
3. グリーン単色にする。  
注：SGのRch、Bch出力をOFFにする。
4. DYを後退させ、グリーンラスターが画面センターになる様にピューリティーマグネットで粗調する。
5. DYを前進させ、画面全体がグリーン単色になる様に調整する。
6. DYの傾きを調整し、止め金具で軽く固定する。

### ● ランディング精調整

1. セットをヘルムホルツコイルの中に入れる。
2. グリーン単色信号を入力する。
3. CRT面をハンドディガウサーで消磁する。  
オートディガウスする。
4. ウォープリングコイルをCRTネックの指定箇所に取付ける。
5. CRT面にランディング調整機のセンサーを取付けらる。
6. ランディングチェッカーでDY位置・ピューリティーマグネットの傾きを調整する。
7. DYネジを締め付ける。  
締め付トルク：22 ± 2kg cm (2.2 ± 0.2Nm)

### ● コンバーゼンス粗調整

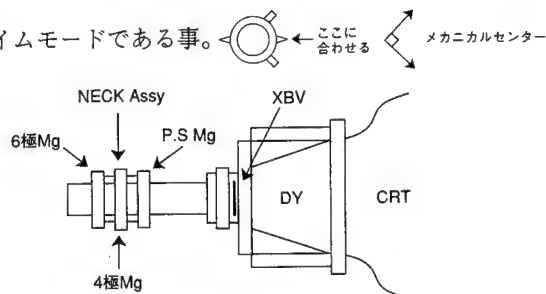
1. 白クロスハッチ信号(黒字に白線のハッチ信号)を受像する。
2. 4極Mgで、H方向・V方向のコンバーゼンスを粗調する。
3. 6極Mgで、HMC・VMCを粗調する。



# ● コンバーゼンス精調整

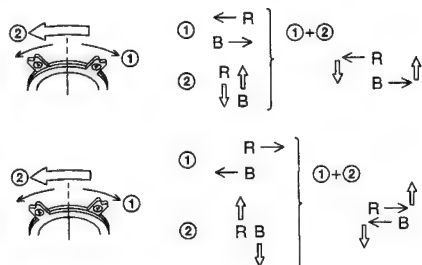
※調整前にDYの4極Mgをメカニカルセンターにしておく事。

※プライムモードである事。



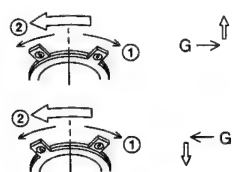
- 1) R・Bのクロスハッチを受像する。
- 2) 4極Mgにて、H.STAT、V.STATを調整する。

<4極Mg>



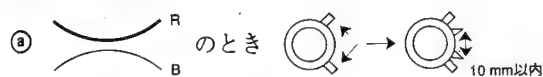
- 3) 白のクロスハッチを受像する。
- 4) 6極Mgにて、HMC、VMCを調整する。

<6極Mg>

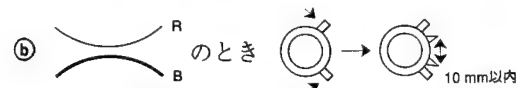


- 5) R・Bのクロスハッチを受像する。
- 6) DYの4極Mgにて、XBVを調整する。

XBVの補正方法



- 1) DYの4極を開く(この時、H.STATは動かさない事。)
- 2) NECK Assyの4極でV.STATを再調する。



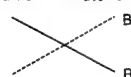
- 1) DYの4極を閉じる(この時、H.STATは動かさない事。)
- 2) NECK Assyの4極でV.STATを再調する。

- 7) 上記1)～6)の調整を繰り返し、X・Y軸上の縦横線共に、R・G・Bが重なる様にする。

- 8) H.TILTを、DY横首振りで補正する。

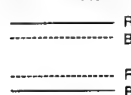
- 9) XCVを、XCVコアで補正する。

XCVの動き



- 10) V.TILTを、TLV VRで補正する。

TLVの動き



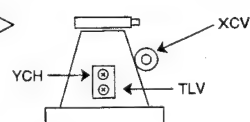
- 11) Y.CLOTHを、YCH VRで補正する。

YCHの動き

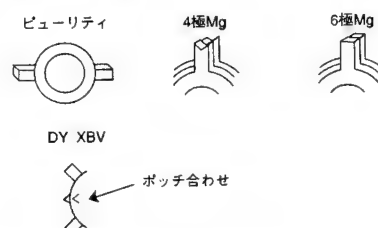


- 12) NECK Assyの4、6極Mg、DYの4極Mgを、ペイントロックする。

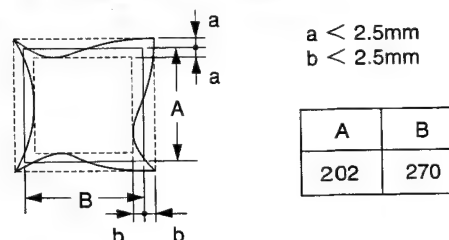
<DY上の調整VR>



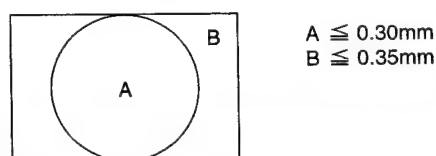
<NECK Assyのゼロ位置>



# ● 垂直、水平の位置及びサイズ規格



# ● コンバーゼンス規格





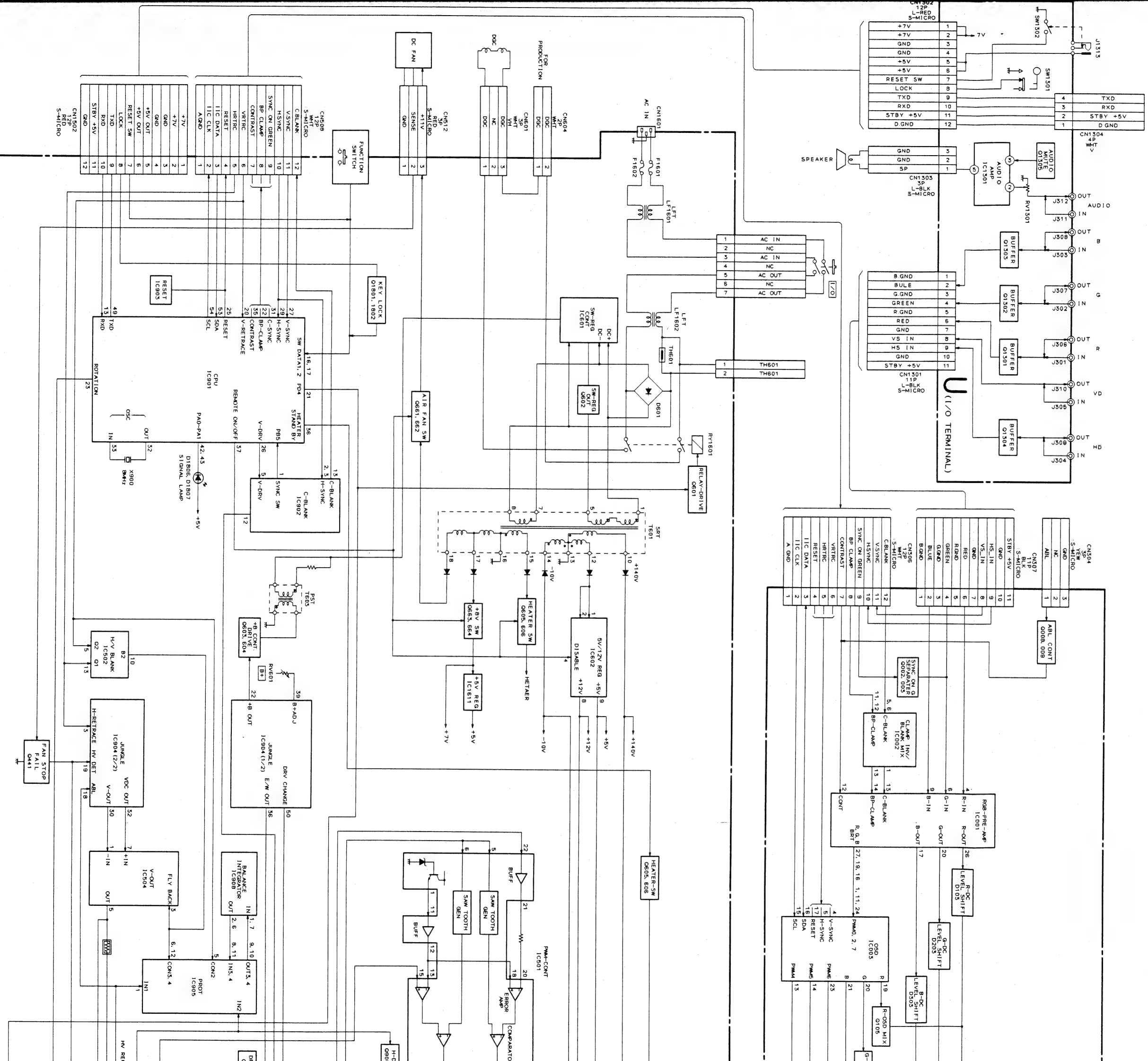




# SECTION 5 DIAGRAMS 5. ダイアグラム

## 5-1. BLOCK DIAGRAM (with FRAME SCHEMATIC DIAGRAM)

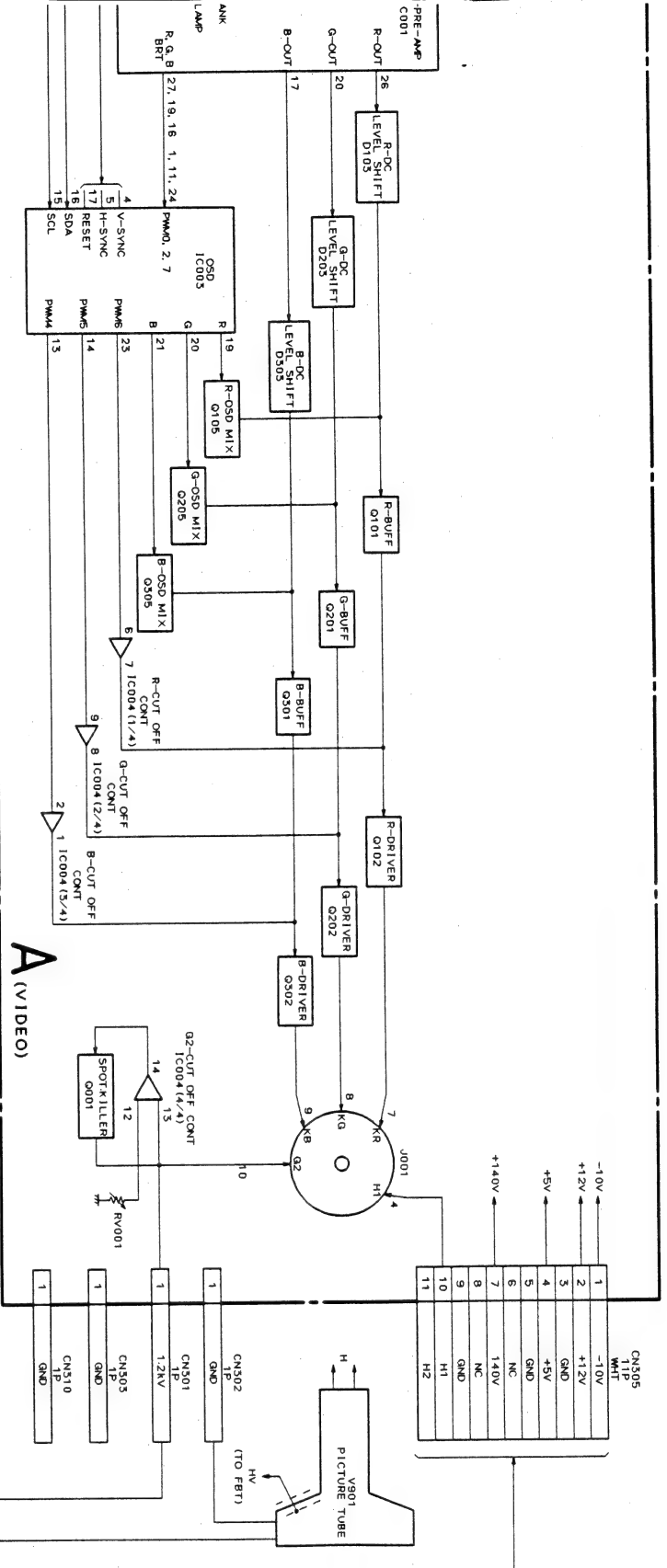
### 5-1. フロックダイアグラム (総合結線図)



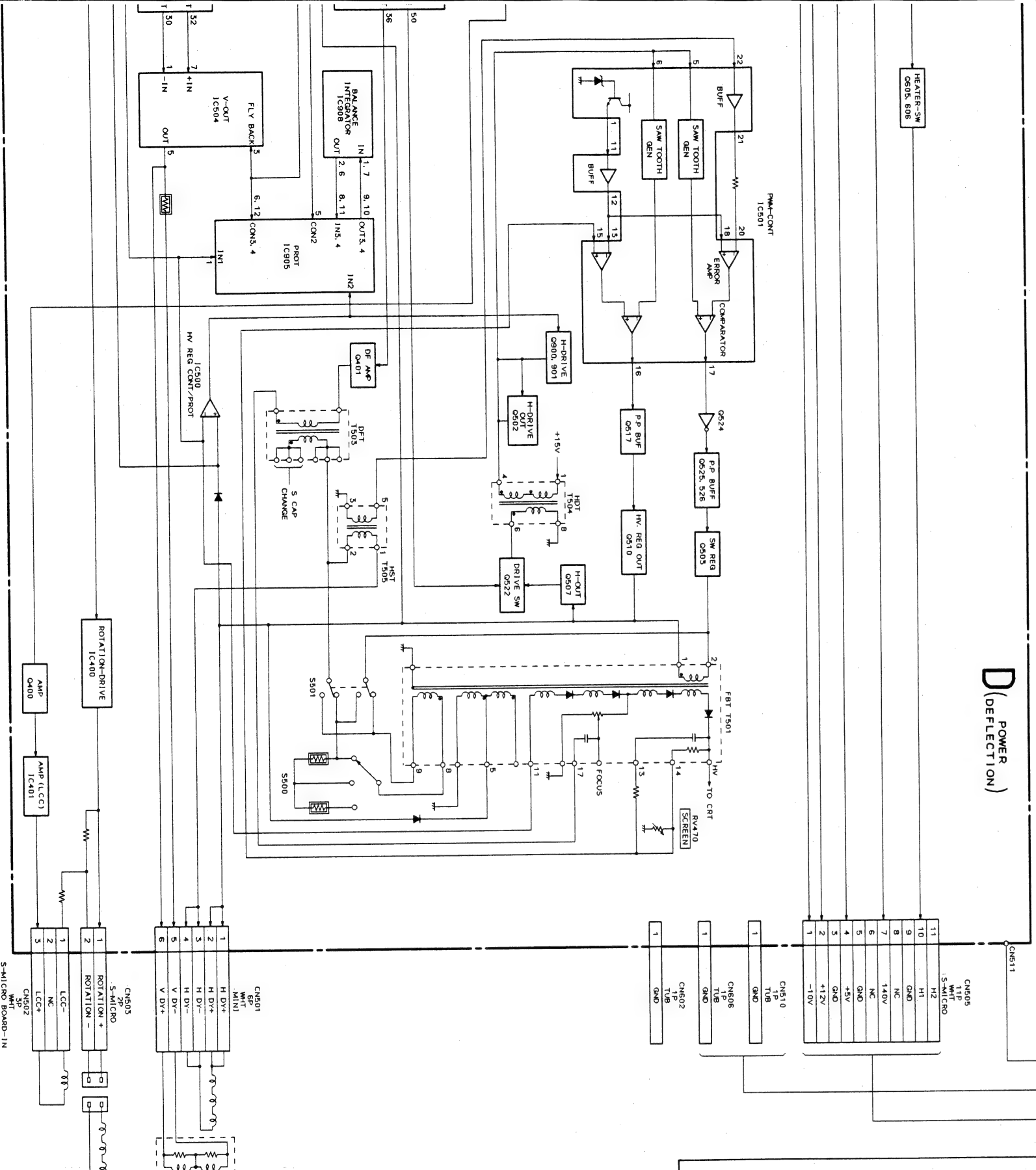
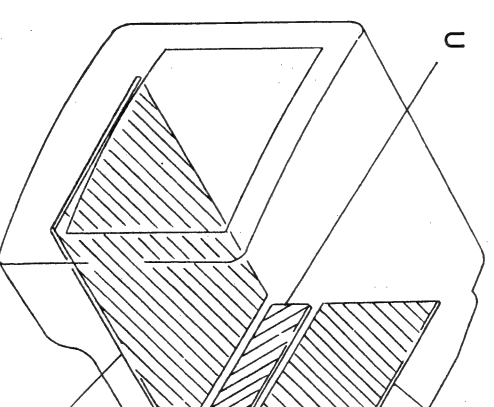








5.2. CIRCUIT BOARDS LOCATION  
5.2. 基板配置図





5-3. SCHEMATIC DIAGRAM AND PRINTED WIRING BOARD

5-3. 回路図、プリント図

Note:

- Caution when replacing ship parts.  
New parts must be attached after removal of chip.  
Be careful not to heat the minus side of tantalum capacitor, because it is damaged by the heat.
  - All resistors are in ohms, 1/10W unless otherwise noted.  
KΩ: 1000Ω, MΩ: 1000KΩ.
  - All capacitors are in μF unless otherwise noted. pF: μF 50V or less are not indicated except for electrolytics and tantalums.
  - All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.
  - : nonflammable resistor.
  - : fusible resistor.
  - : panel designation.
  - : internal component.
  - : adjustment for repair.
  - : B + Line.
  - : signal path
  - Circled numbers refer to waveforms.
  - Voltages are dc between measurement point.
  - Readings are taken with a color-bar signal input.
  - Readings are taken with a digital multimeter (DC:10MΩ).
  - Voltage are taken with a VOM (input impedance 10MΩ).
  - Voltage variations may be noted due to normal production tolerances.
  - The components identified by in this manual have been carefully factory-selected for each set in order to satisfy regulations regarding X-ray radiation. Should replacement be required, replace only with the value originally used.
  - When replacing components identified by mark the necessary adjustments indicated. If results do not meet the specified value, change the component identified by and repeat the adjustment until the specified value is achieved.
- When replacing the part in below table, be sure to perform the related adjustment.  
(Page 14 reference)

Part replaced (  )	SCREEN
RV470	

Part replaced (  )	
D board IC501, FBT (T501), R457, R475, R487, R508, R509, R512, RV470, C509, C526, C541, C542, C580, C585	HV Regulator Circuit
D board IC500, IC501, D407, D515, R472, R491, R492, R494, R496, R577, C402, C403, C404, FBT (T501) • Mounted D board	HV Hold-Down Circuit
D board IC500, IC501, D596, D597, R450, R459, R460, R498, R970, C528, C549, C938 • Mounted D board	Beam Current Protector Circuit

Reference information

RESISTOR	: RN	METAL FILM
	: RC	SOLID
	: FPRD	NONFLAMMABLE CARBON
	: FUSE	NONFLAMMABLE FUSIBLE
	: RS	NONFLAMMABLE METAL OXIDE
	: RB	NONFLAMMABLE CEMENT
	: RW	NONFLAMMABLE WIREWOUND
COIL	: LF-8L	MICRO INDUCTOR
CAPACITOR	: TA	TANTALUM
	: PS	STYROL
	: PP	POLYPROPYLENE
	: PT	MYLAR
	: MPS	METALIZED POLYESTER
	: MPP	METALIZED POLYPROPYLENE
	: ALB	BIPOLAR
	: ALT	HIGH TEMPERATURE
	: ALR	HIGH RIPPLE

Note: The components identified by shading and mark are critical for safety. Replace only with part number specified.

ノート

- チップ部品交換時の注意  
取り外した部品は再使用せず、未使用の部品をご使用ください。  
タンタルコンデンサのマイナス側は熱に弱いので注意してください。  
抵抗で指示のないものは1/10W。  
単位はすべてΩ。  
KΩ=1000Ω, MΩ=1000KΩ  
• ケミコン、タンタルを除くコンデンサで、耐圧50V以下のものは、その値を省略。単位は全てμF (pはpF)。  
• 可変抵抗と半固定抵抗で、B特性の表示を省略。
- は不燃性抵抗。
- はヒューズ抵抗。
- はパネル表示名称
- △印は内蔵部品。
- は調整名称。
- は B + ライン。
- : 主要信号経路。
- ○番号は、波形図の照合番号。
- 電圧値はカラーバセレータよりカラーバー信号を入力したときの対、空間の参考値 (使用テスターDC10MΩ)。
- 使用テスターの入力インピーダンスにより電圧が多少異なります。
- 印の部品の定数は、X線量規制の規格を満足させるため、製造時毎に確認し決定したものです。万一この部品を交換する場合は、セッティングしている部品と同一のものをご使用ください。
- また、回路図上の 印の部品を交換した場合は、指定された調整、Fが必要で、確認の結果が指示した値と合致しない場合は、 印の部は交換し必ず指定した値と合致するように調整してください。  
(15ページの確認方法参照)

	マーク部品
スクリーン	RV470

	マーク部品
HVレギュレータ回路チップ	D 基板 IC501, FBT (T501), R457, R475, R487, R508, R509, R512, RV470, C509, C526, C541, C542, C580, C585
HVホールドダウンチップ	D 基板 IC500, IC501, D407, D515, R472, R491, R492, R494, R496, R577, C402, C403, C404, FBT (T501) • マウント済 D 基板
ビーム電流プロテクター回路チップ	D 基板 IC500, IC501, D596, D597, R450, R459, R460, R498, R970, C528, C549, C938 • マウント済 D 基板

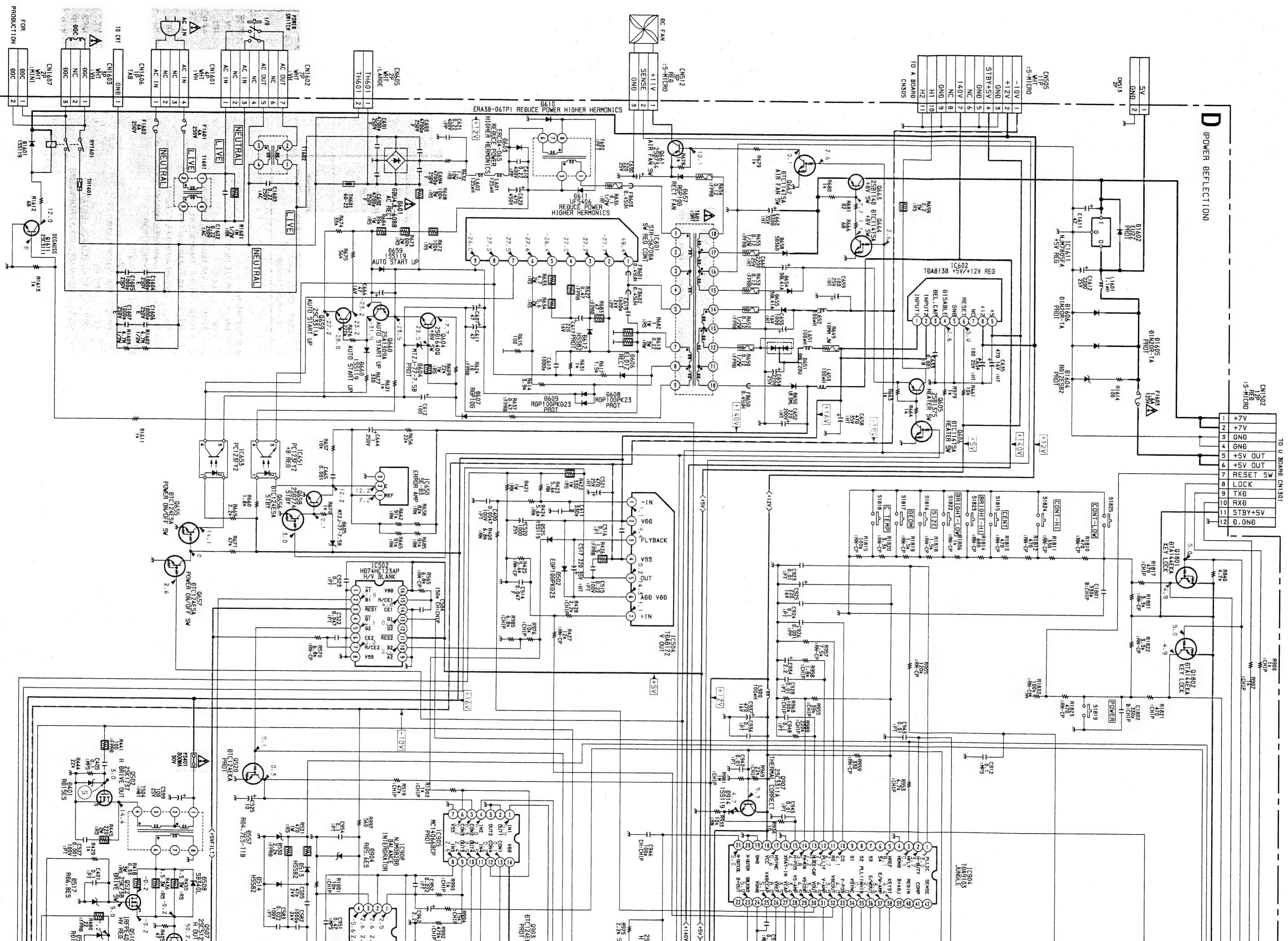
リファレンス情報

抵抗	: RN	金属被膜
	: RC	ソリッド
	: FPRD	不燃性カーボン
	: FUSE	不燃性ヒューズ
	: RW	不燃性巻線
	: RS	不燃性鍍金
	: RB	不燃性セメント
コイル	: LF-8L	マイクロインダクタ
コンデンサ	: TA	タンタル
	: PS	スチロール
	: PP	ポリプロピレン
	: PT	マイラ
	: MPS	メタライズドポリエスチル
	: MPP	メタライズドポリプロピレン
	: ALB	バイポーラ
	: ALT	高温用
	: ALR	ハイリッジル

△および 印の部品は、安全性を維持するために、重要な部品です。従って交換時は、必ず指定の部品を使用して下さい。

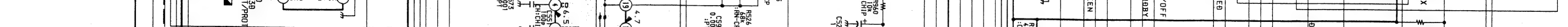


## 11



**D board →**

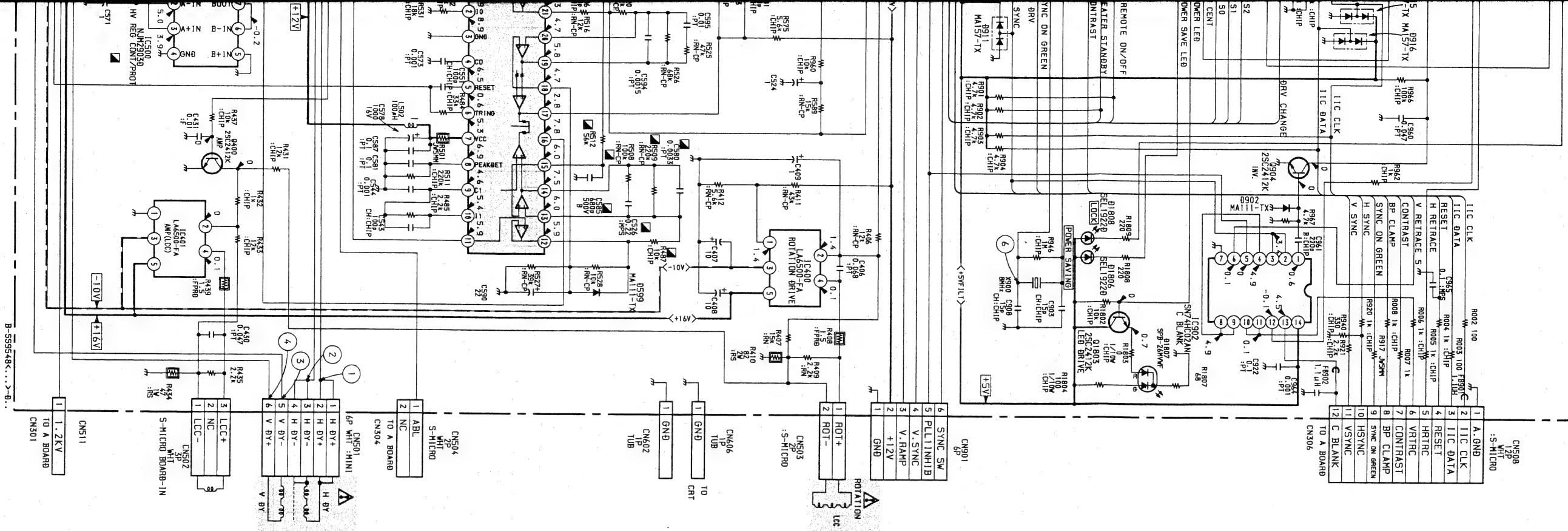












# • D BOARD WAVEFORMS

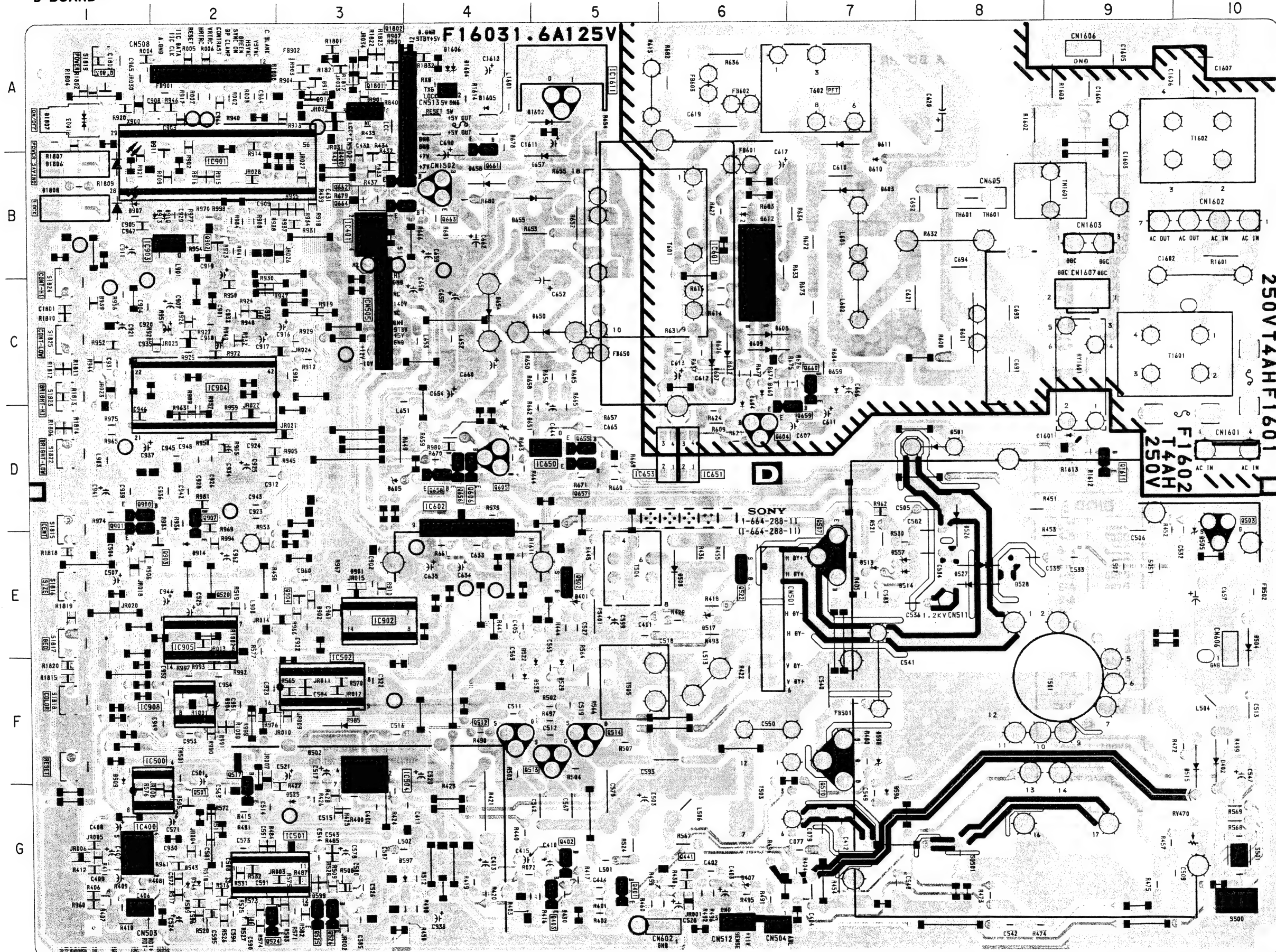
①	-----
②	1.000 Vp-p (H)
③	70.0 Vp-p (H)
④	1.5 Vp-p (V)
⑤	50.0 Vp-p (V)
⑥	10.0 Vp-p (H)
⑦	5.5 Vp-p 8 MHz

# • D BOARD SEMICONDUCTOR LOCATION

IC	IC	IC
IC400	G-1	D514
IC401	B-3	D515
IC402	F-10	D516
IC403	F-10	D517
IC404	F-10	D518
IC405	F-10	D519
IC406	F-10	D520
IC407	F-10	D521
IC408	F-10	D522
IC409	F-10	D523
IC410	F-10	D524
IC411	F-10	D525
IC412	F-10	D526
IC413	F-10	D527
IC414	F-10	D528
IC415	F-10	D529
IC416	F-10	D530
IC417	F-10	D531
IC418	F-10	D532
IC419	F-10	D533
IC420	F-10	D534
IC421	F-10	D535
IC422	F-10	D536
IC423	F-10	D537
IC424	F-10	D538</



- D BOARD -

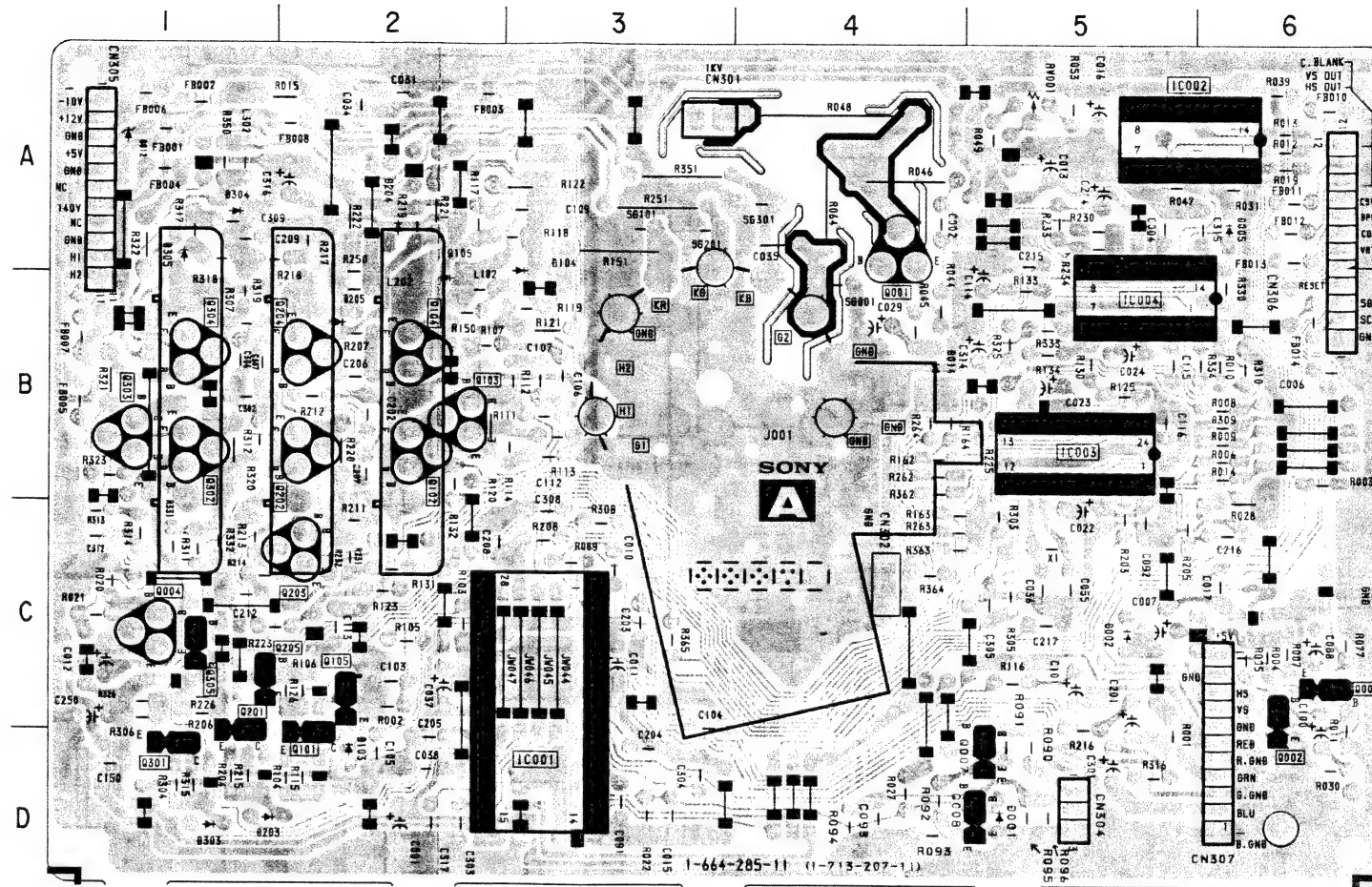




• A BOARD  
SEMICONDUCTOR  
LOCATION

IC	
IC001	C-3
IC002	A-5
IC003	B-5
IC004	B-5
TRANSISTOR	
Q001	A-4
Q002	C-6
Q003	C-6
Q004	C-1
Q007	D-5
Q008	D-5
Q101	C-1
Q102	B-2
Q103	B-2
Q104	B-2
Q105	C-2
Q201	C-1
Q202	B-2
Q203	C-2
Q204	B-2
Q205	C-1
Q301	D-1
Q302	B-1
Q303	B-1
Q304	B-1
Q305	C-1
DIODE	
D001	D-5
D002	C-5
D005	A-6
D014	B-4
D103	D-1
D104	A-3
D105	A-2
D203	D-1
D204	A-2
D205	B-2
D303	D-1
D304	A-1
D305	A-1
VARIABLE RESISTOR	
RV001	A-5
CRYSTAL	
X001	C-5

- A BOARD -



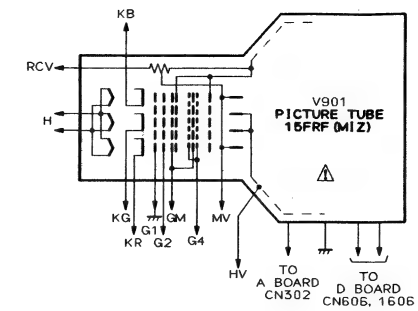
**NOTE:**  
The circuit indicated as left contains high voltage of over 600 Vp-p. Care must be paid to prevent an electric shock in inspection or repairing.
















1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	--





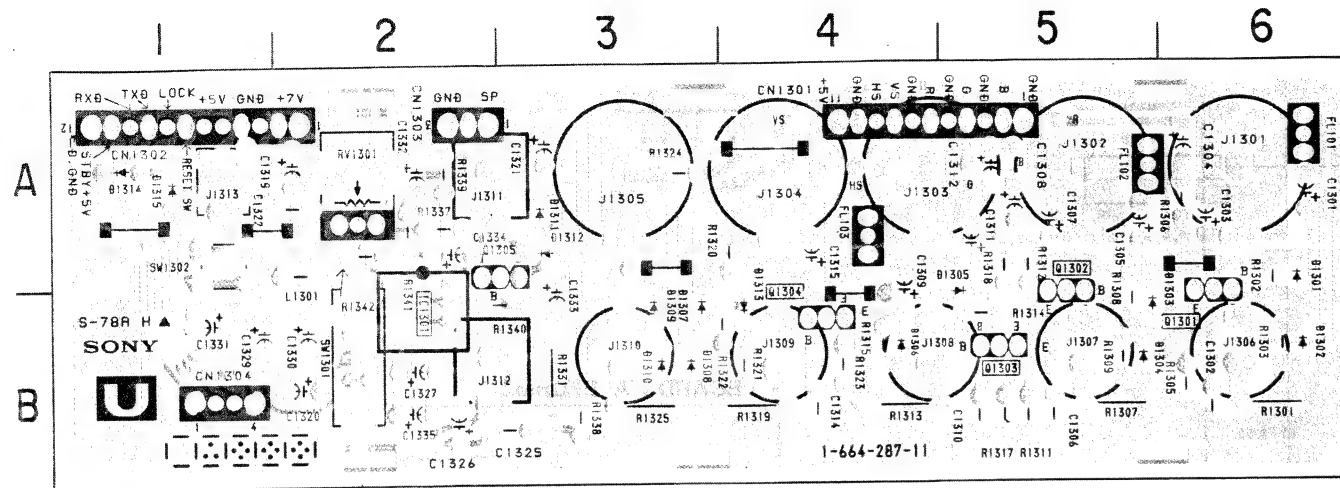


<p>①</p>  <p>0.5 Vp-p (H)</p>	<p>⑧</p>  <p>2.4 Vp-p (V)</p>
<p>②</p>  <p>4.6 Vp-p (H)</p>	<p>⑨</p>  <p>2.4 Vp-p (V)</p>
<p>③</p>  <p>0.5 Vp-p (H)</p>	<p>⑩</p>  <p>2.4 Vp-p (H)</p>
<p>④</p>  <p>4.6 Vp-p (H)</p>	<p>⑪</p>  <p>50.0 Vp-p (H)</p>
<p>⑤</p>  <p>0.5 Vp-p (H)</p>	<p>⑫</p>  <p>50.0 Vp-p (H)</p>
<p>⑥</p>  <p>4.6 Vp-p (H)</p>	<p>⑬</p>  <p>50.0 Vp-p (H)</p>
<p>⑦</p>  <p>5.0 Vp-p 8MHz</p>	

← **A** board

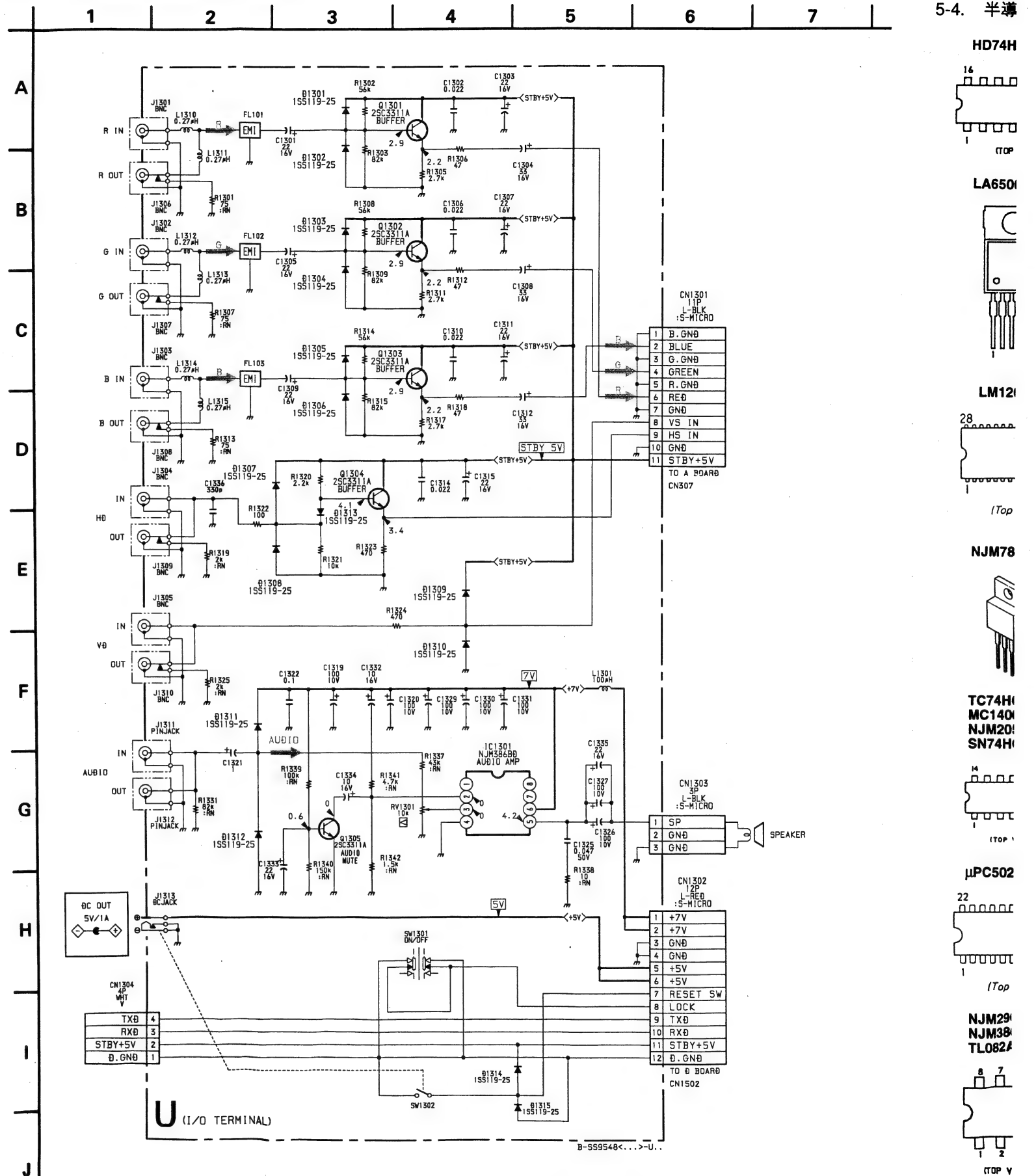


- U BOARD -

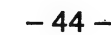


• U BOARD  
SEMICONDUCTOR  
LOCATION

IC	
IC1301	B-2
TRANSISTOR	
Q1301	B-6
Q1302	A-5
Q1303	B-5
Q1304	B-4
Q1305	A-2
DIODE	
D1301	A-6
D1302	B-6
D1303	B-4
D1304	B-5
D1306	B-4
D1307	B-3
D1308	B-3
D1309	B-3
D1310	B-3
D1311	A-3
D1312	A-3
D1313	B-4
D1314	A-1
D1315	A-1









## SECTION 6. EXPLODED VIEW

### 6. 分解図

#### NOTE:

- Items with no part number and no description are not stocked because they are seldom required for routine service.
- The construction parts of an assembled part are indicated with a collation number in the remark column.
- Items marked " \* " are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.

The components identified by shading and mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Les composants identifiés par un trame et une marque △ sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

#### 【使用上の注意】

- 組立部品の構成部品は備考欄に図面番号で示します。
- \* 印の部品は常備在庫しておりません。  
受注して供給できるまで、日数を要します。
- 分解図中の機構部品で、図面番号のない部品は供給しません。

△および \* 印の部品は、安全性を維持するために、重要な部品です。従って交換時は、必ず指定の部品を使用して下さい。



△および印の部品は、安全性を維持するために、重要な部品です。従って交換時は、必ず指定の部品を使用して下さい。

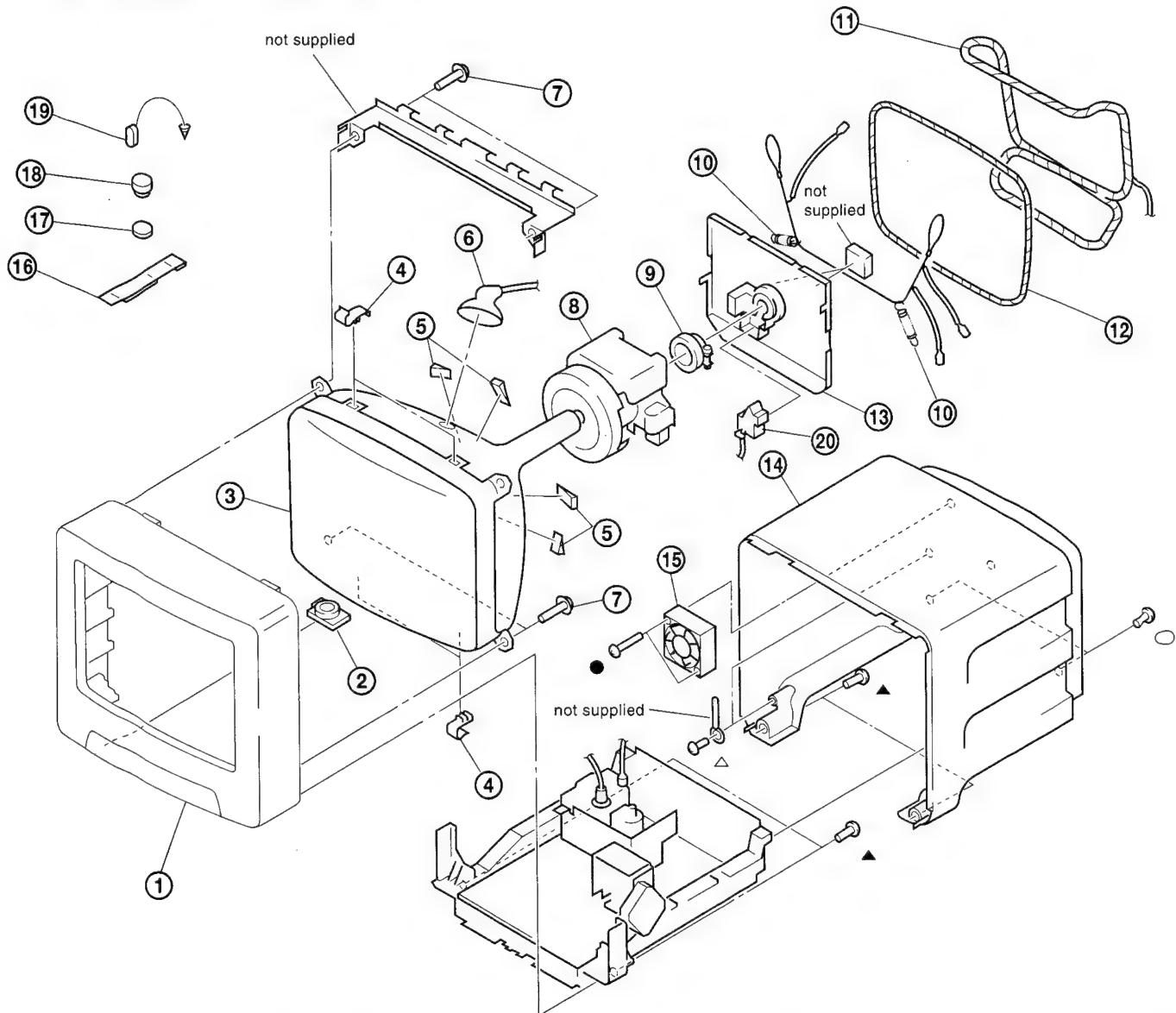
The components identified by shading and mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Les composants identifiés par un trame et une marque △ sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

## 6-1. CHASSIS (1)

### 6-1. シャーシ部 (1)

- : 7-682-548-09 SCREW +P 3 × 8  
 ●: 7-685-154-19 SCREW +P 3 × 35  
 △: 7-685-648-79 SCREW +BVTP 3 × 12  
 ▲: 7-685-663-71 SCREW +BVTP 4 × 16



Ref.No.	Part No.	Description	Remark	Ref.No.	Part No.	Description	Remark
1	X-4034-407-1	BEZEL ASSY		11	△ 1-409-799-11	COIL, DEMAGNETIZATION	
2	1-505-569-11	SPEAKER (2.85X4CM)		12	△ 1-416-290-11	COIL, LANDING CORRECTION (LCC)	
3	△ 8-734-832-05	PICTURE TUBE 15FRF(MIZ) (U/C, AEP)		13	* A-1293-517-A	A BOARD, COMPLETE	
3	△ 8-734-832-00	PICTURE TUBE 15FRF(MIZ) (J)		14	4-058-380-01	COVER, REAR	
4	4-045-123-01	HOLDER, DEGAUSSING COIL		15	1-698-932-11	FAN, DC	
5	4-050-492-01	SPACER, DY		16	X-403-058-41	PERMALLOY ASSY, CONVERGENCE	
6	△ 1-540-005-21	CAP ASSY, HIGH VOLTAGE		17	1-452-032-00	MAGNET, DISC 10 mmφ	
7	4-365-808-01	SCREW (5), TAPPING		18	1-452-094-00	MAGNET, ROTATABLE DISK 15mmφ	
8	△ 8-451-469-21	DEFLECTION YOKE Y15FRF2M2		19	4-308-870-00	CLIP, LEAD WIRE	
9	△ 1-452-756-11	NECK ASSY (NA293)		20	1-251-335-11	SOCKET, CRT	
10	4-369-318-00	SPRING, TENSION					



△および印の部品は、安全性を維持するために、重要な部品です。従って交換時は、必ず指定の部品を使用して下さい。

The components identified by shading and mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

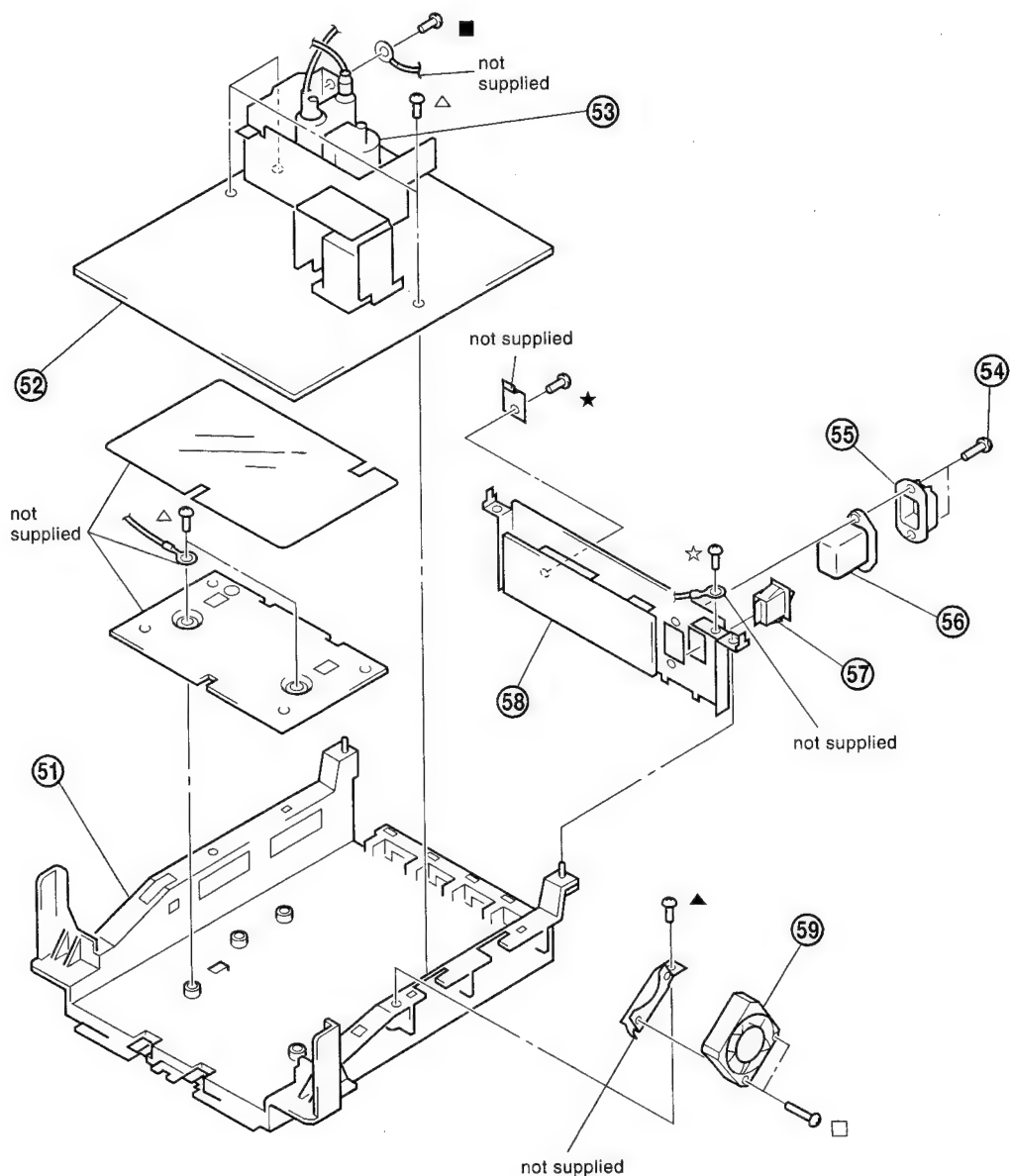
Les composants identifiés par un tramé et une marque △ sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

## 6-2. CHASSIS (2)

### 6-2. シャーシ部 (2)

★: 7-685-871-09 SCREW +BVTT 3×6  
△: 7-685-648-79 SCREW +BVTP 3×12  
▲: 7-685-663-71 SCREW +BVTP 4×16

□: 7-685-876-09 SCREW +BVTT 3×16  
■: 7-685-880-09 SCREW +BVTT 4×6  
☆: 7-682-961-01 SCREW +PSW 4×8



Ref.No.	Part No.	Description	Remark	Ref.No.	Part No.	Description	Remark
51	4-058-381-01	COVER, BOTTOM		56	△ 1-251-381-11	INLET, AC (3P)	
52	* A-1346-569-A	D BOARD, COMPLETE		57	△ 1-762-300-11	SWITCH, AC POWER SEESAW	
53	△ X-4033-083-2	TRANSFORMER ASSY, FLYBACK		58	1-694-253-11	U BOARD	
54	3-178-213-21	SCREW +P 3X10		59	1-698-756-11	MOTER, DC FAN	
55	2-990-241-02	HOLDER (A), PLUG					



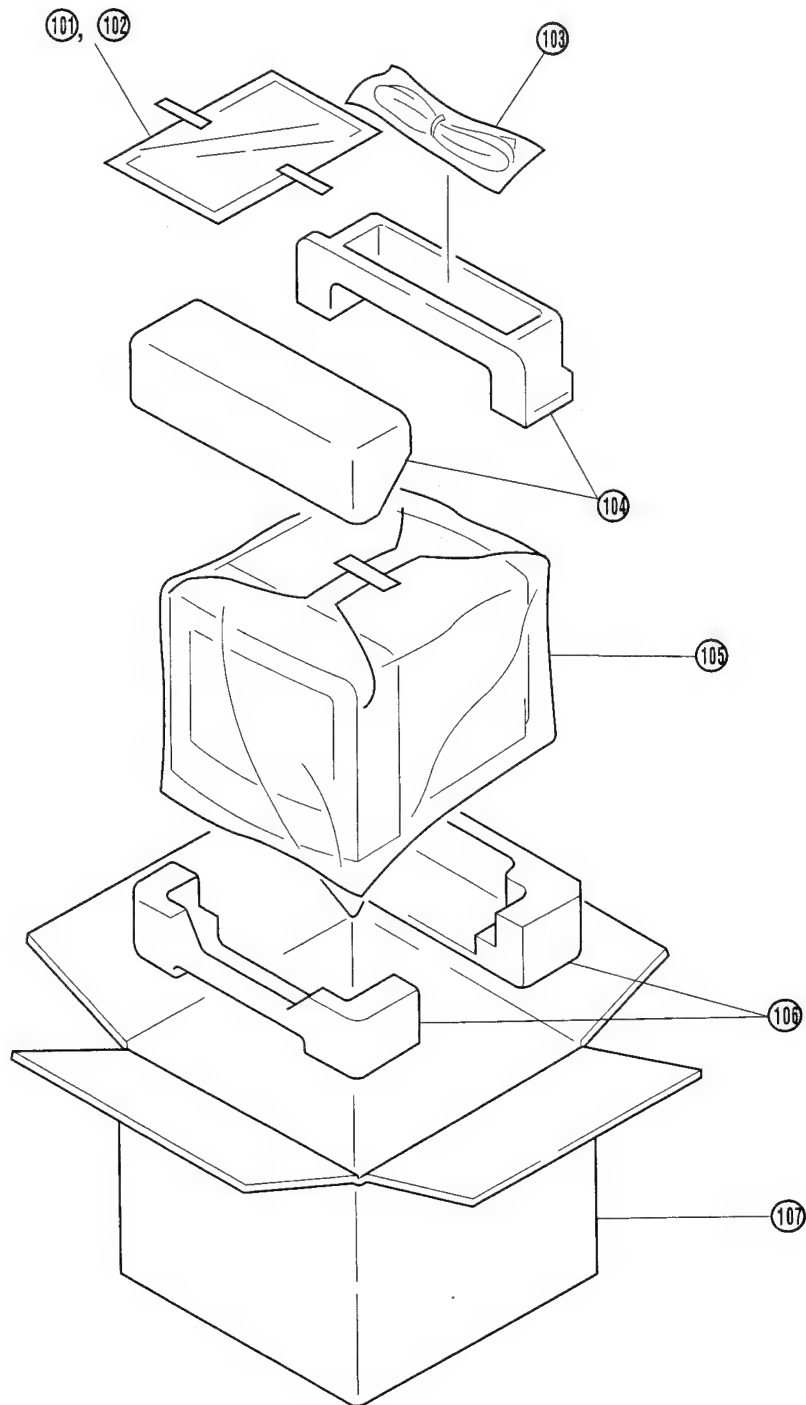
△および印の部品は、安全性を維持するために、重要な部品です。従って交換時は、必ず指定の部品を使用して下さい。

The components identified by shading and mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Les composants identifiés par un trame et une marque △ sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

### 6-3. PACKING MATERIALS

#### 6-3. 梱包部



Ref.No.	Part No.	Description	Remark	Ref.No.	Part No.	Description	Remark
101	2-990-242-01	HOLDER (B), PLUG		104	*4-057-661-01	CUSHION (UPPER) (ASSY)	
102	3-859-906-01	MANUAL, INSTRUCTION (JAPANESE, ENGLISH, FRENCH, GERMAN, SPANISH, ITALIAN)		105	*4-041-927-11	BAG, POLYETHYLENE	
103	△ 1-534-754-00	CORD, POWER 7 A/120 V (J)		106	*4-057-662-01	CUSHION (LOWER) (ASSY)	
103	△ 1-551-631-22	CORD, POWER 6A/250V (AEP)		107	*4-057-660-01	INDIVIDUAL CARTON	
103	△ 1-558-527-11	CORD, POWER 13 A/125 V (U/C)					



# SECTION 7. ELECTRICAL PARTS LIST

## 7. 電気部品表

A

### NOTE:

The components identified by shading and mark  $\triangle$  are critical for safety. Replace only with part number specified.

Les composants identifiés par un trame et une marque  $\triangle$  sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

When indicating parts by reference number, please include the board name.

### 【使用上の注意】

$\triangle$ および印の部品は、安全性を維持するために、重要な部品です。従って交換時は、必ず指定の部品を使用して下さい。

お願い

図面番号で部品を指定するときは基板名又はブロックを併せて指定して下さい。

- 印の部品の定数は、X線量規制の規格を満足させるため、製造時セット毎に確認し決定したものです。  
万一この部品を交換する場合は、セットに付いている部品と同一のものをご使用下さい。

The components identified by  $\boxtimes$  in this manual have been carefully factory-selected for each set in order to satisfy regulations regarding X-ray radiation. Should replacement be required, replace only with the value originally used.

- All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.

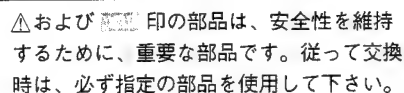
### RESISTORS


- All resistors are in ohms
- F : nonflammable
- Items marked " \* " are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.


- 抵抗の単位 $\Omega$ は省略してあります。  
金属被膜：金属被膜抵抗。  
酸金被膜：酸化金属被膜抵抗。  
備考欄のFは不燃性抵抗を示します。
- \* 印の部品は常時在庫しておりません。
- -XX, -Xは標準化部品のため、セットに付いている部品と異なる場合があります。
- ここに記載されている部品は、補修用部品であるため、回路図及びセットについている部品と異なる場合があります。

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK
	* A-1293-517-A A BOARD, COMPLETE *****			C036	1-102-951-00	CERAMIC 15PF 5% 50V	
	* X-4033-626-1 COVER ASSY, VIDEO 4-045-124-01 COVER, VIDEO 4-382-854-11 SCREW (M3X10), P, SW (+)			C037	1-126-933-11	ELECT 100MF 20% 16V	
	<CAPACITOR>			C038	1-137-370-11	FILM 0.01MF 5% 50V	
C001	1-126-933-11	ELECT 100MF	20% 16V	C055	1-102-951-00	CERAMIC 15PF 5% 50V	
C002	1-102-951-00	CERAMIC 15PF	5% 50V	C088	1-126-933-11	ELECT 100MF 20% 16V	
C004	1-136-165-00	FILM 0.1MF	5% 50V	C091	1-136-165-00	FILM 0.1MF 5% 50V	
C006	1-102-852-91	CERAMIC 47PF	5% 50V	C092	1-136-165-00	FILM 0.1MF 5% 50V	
C007	1-126-967-11	ELECT 47MF	20% 16V	C093	1-136-165-00	FILM 0.1MF 5% 50V	
C010	1-136-165-00	FILM 0.1MF	5% 50V	C100	1-126-967-11	ELECT 47MF 20% 16V	
C011	1-126-933-11	ELECT 100MF	20% 16V	C101	1-126-964-11	ELECT 10MF 20% 50V	
C012	1-126-935-11	ELECT 470MF	20% 16V	C103	1-136-165-00	FILM 0.1MF 5% 50V	
C013	1-126-935-11	ELECT 470MF	20% 16V	C104	1-136-173-00	FILM 0.47MF 5% 50V	
C015	1-136-173-00	FILM 0.47MF	5% 50V	C105	1-136-165-00	FILM 0.1MF 5% 50V	
C016	1-126-933-11	ELECT 100MF	20% 16V	C106	1-107-608-11	CERAMIC 68PF 5% 50V	
C017	1-136-165-00	FILM 0.1MF	5% 50V	C107	1-102-516-11	CERAMIC 27PF 5% 50V	
C022	1-126-933-11	ELECT 100MF	20% 16V	C109	1-102-119-00	CERAMIC 0.0015MF 10% 50V	
C023	1-126-964-11	ELECT 10MF	20% 50V	C112	1-102-116-00	CERAMIC 680PF 10% 50V	
C024	1-126-964-11	ELECT 10MF	20% 50V	C113	1-136-165-00	FILM 0.1MF 5% 50V	
C029	1-126-964-11	ELECT 10MF	20% 50V	C114	1-126-964-11	ELECT 10MF 20% 50V	
C031	1-162-318-11	CERAMIC 0.001MF	10% 500V	C115	1-136-165-00	FILM 0.1MF 5% 50V	
C034	1-162-318-11	CERAMIC 0.001MF	10% 500V	C116	1-102-074-00	CERAMIC 0.001MF 10% 50V	
C035	1-162-134-11	CERAMIC 470PF	10% 2KV	C118	1-102-110-00	CERAMIC 220PF 10% 50V	
				C150	1-136-165-00	FILM 0.1MF 5% 50V	
				C201	1-126-964-11	ELECT 10MF 20% 50V	
				C202	1-102-508-91	CERAMIC 10PF 0.5PF 50V	
				C203	1-136-165-00	FILM 0.1MF 5% 50V	





Les composants identifiés par un tramé et une marque  sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

The components identified by shading and mark  are critical for safety. Replace only with part number specified.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK			REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK		
C204	1-136-173-00	FILM	0.47MF	5%	50V	FB002	1-412-911-11	INDUCTOR, FERRITE BEAD			
C205	1-136-165-00	FILM	0.1MF	5%	50V	FB003	1-412-911-11	INDUCTOR, FERRITE BEAD			
C206	1-107-608-11	CERAMIC	68PF	5%	500V	FB004	1-412-537-31	INDUCTOR 100UH			
C207	1-102-516-11	CERAMIC	27PF	5%	50V	FB005	1-412-911-11	INDUCTOR, FERRITE BEAD			
C208	1-136-165-00	FILM	0.1MF	5%	50V						
C209	1-102-121-00	CERAMIC	0.0022MF	10%	50V	FB006	1-412-911-11	INDUCTOR, FERRITE BEAD			
C212	1-102-117-00	CERAMIC	820PF	10%	50V	FB007	1-412-911-11	INDUCTOR, FERRITE BEAD			
C214	1-126-964-11	ELECT	10MF	20%	50V	FB010	1-410-397-21	FERRITE BEAD INDUCTOR 1.1UH			
C215	1-136-165-00	FILM	0.1MF	5%	50V	FB011	1-410-397-21	FERRITE BEAD INDUCTOR 1.1UH			
C216	1-136-165-00	FILM	0.1MF	5%	50V	FB012	1-410-397-21	FERRITE BEAD INDUCTOR 1.1UH			
C217	1-136-165-00	FILM	0.1MF	5%	50V						
C218	1-126-964-11	ELECT	10MF	20%	50V	FB013	1-410-397-21	FERRITE BEAD INDUCTOR 1.1UH			
C302	1-102-508-91	CERAMIC	10PF	0.5PF	50V	FB014	1-410-397-21	FERRITE BEAD INDUCTOR 1.1UH			
C303	1-136-165-00	FILM	0.1MF	5%	50V						
C304	1-136-173-00	FILM	0.47MF	5%	50V						
C305	1-136-165-00	FILM	0.1MF	5%	50V	IC001	8-759-335-25	IC LM1207N			
C306	1-107-608-11	CERAMIC	68PF	5%	500V	IC002	8-759-232-03	IC TC74HC02AP			
C307	1-102-965-00	CERAMIC	39PF	5%	50V	IC003	8-759-348-09	IC SNY422-SONY			
						IC004	8-759-711-28	IC NJM2058D			
C308	1-136-165-00	FILM	0.1MF	5%	50V						
C309	1-102-119-00	CERAMIC	0.0015MF	10%	50V						
C312	1-102-117-00	CERAMIC	820PF	10%	50V						
C314	1-126-964-11	ELECT	10MF	20%	50V						
C315	1-136-165-00	FILM	0.1MF	5%	50V						
C316	1-107-943-11	ELECT	10MF	20%	160V						
C317	1-136-165-00	FILM	0.1MF	5%	50V						
C318	1-102-110-00	CERAMIC	220PF	10%	50V						





REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK
R002	1-215-438-00	METAL	5.1K 1% 1/4W	R125	1-249-441-11	CARBON	100K 5% 1/4W
R003	1-249-437-11	CARBON	47K 5% 1/4W	R126	1-249-415-11	CARBON	680 5% 1/4W
R004	1-249-435-11	CARBON	33K 5% 1/4W	R130	1-215-469-00	METAL	100K 1% 1/4W
R005	1-249-417-11	CARBON	1K 5% 1/4W				
R006	1-249-429-11	CARBON	10K 5% 1/4W	R131	1-215-435-00	METAL	3.9K 1% 1/4W
R007	1-249-417-11	CARBON	1K 5% 1/4W	R132	1-215-429-00	METAL	2.2K 1% 1/4W
R008	1-249-421-11	CARBON	2.2K 5% 1/4W	R133	1-249-415-11	CARBON	680 5% 1/4W
R009	1-247-807-31	CARBON	100 5% 1/4W	R134	1-215-477-00	METAL	220K 1% 1/4W
R010	1-247-807-31	CARBON	100 5% 1/4W	R150	1-249-413-11	CARBON	470 5% 1/4W
R011	1-249-439-11	CARBON	68K 5% 1/4W	R151	1-202-549-00	SOLID	100 20% 1/2W
R012	1-247-807-31	CARBON	100 5% 1/4W	R162	1-215-421-00	METAL	1K 1% 1/4W
R013	1-247-807-31	CARBON	100 5% 1/4W	R163	1-215-427-00	METAL	1.8K 1% 1/4W
R014	1-247-807-31	CARBON	100 5% 1/4W	R164	1-249-424-11	CARBON	3.9K 5% 1/4W
R015	1-215-887-00	METAL OXIDE	150 5% 2W F	R166	1-247-843-11	CARBON	3.3K 5% 1/4W
R019	1-247-815-91	CARBON	220 5% 1/4W	R203	1-249-437-11	CARBON	47K 5% 1/4W
R020	1-249-429-11	CARBON	10K 5% 1/4W	R204	1-247-807-31	CARBON	100 5% 1/4W
R021	1-249-429-11	CARBON	10K 5% 1/4W	R205	1-249-441-11	CARBON	100K 5% 1/4W
R022	1-247-887-00	CARBON	220K 5% 1/4W	R206	1-249-415-11	CARBON	680 5% 1/4W
R027	1-249-437-11	CARBON	47K 5% 1/4W	R207	1-249-406-11	CARBON	120 5% 1/4W F
R028	1-216-372-11	METAL OXIDE	1.8 5% 2W F	R208	1-249-437-11	CARBON	47K 5% 1/4W
R030	1-249-441-11	CARBON	100K 5% 1/4W	R211	1-215-425-00	METAL	1.5K 1% 1/4W
R031	1-247-815-91	CARBON	220 5% 1/4W	R212	1-215-413-00	METAL	470 1% 1/4W
R039	1-249-417-11	CARBON	1K 5% 1/4W	R213	1-249-401-11	CARBON	47 5% 1/4W F
R044	1-249-435-11	CARBON	33K 5% 1/4W	R214	1-249-393-11	CARBON	10 5% 1/4W
R045	1-249-421-11	CARBON	2.2K 5% 1/4W	R215	1-249-412-11	CARBON	390 5% 1/4W
R046	1-219-621-91	METAL	22M 10% 1/4W	R216	1-247-791-91	CARBON	22 5% 1/4W
R047	1-249-441-11	CARBON	100K 5% 1/4W	R218	1-249-401-11	CARBON	47 5% 1/4W F
R048	1-211-885-21	METAL	2.2M 5% 1W	R219	1-249-414-11	CARBON	560 5% 1/4W F
R049	1-249-435-11	CARBON	33K 5% 1/4W	R220	1-219-795-11	METAL	33K 1% 1W F
R064	1-202-830-00	SOLID	10K 20% 1/2W	R221	1-216-443-11	METAL OXIDE	56K 5% 1W F
R077	1-249-416-11	CARBON	820 5% 1/4W	R222	1-215-878-00	METAL OXIDE	33K 5% 1W F
R089	1-249-398-11	CARBON	27 5% 1/4W	R223	1-249-397-11	CARBON	22 5% 1/4W F
R090	1-247-807-31	CARBON	100 5% 1/4W	R225	1-249-441-11	CARBON	100K 5% 1/4W
R091	1-247-895-91	CARBON	470K 5% 1/4W	R226	1-249-415-11	CARBON	680 5% 1/4W
R092	1-215-453-00	METAL	22K 1% 1/4W	R230	1-215-469-00	METAL	100K 1% 1/4W
R093	1-215-445-00	METAL	10K 1% 1/4W	R231	1-215-435-00	METAL	3.9K 1% 1/4W
R094	1-215-453-00	METAL	22K 1% 1/4W	R232	1-215-429-00	METAL	2.2K 1% 1/4W
R095	1-215-444-00	METAL	9.1K 1% 1/4W	R233	1-249-415-11	CARBON	680 5% 1/4W
R096	1-215-463-00	METAL	56K 1% 1/4W	R234	1-215-477-00	METAL	220K 1% 1/4W
R103	1-215-447-00	METAL	12K 1% 1/4W	R250	1-249-413-11	CARBON	470 5% 1/4W
R104	1-247-807-31	CARBON	100 5% 1/4W	R251	1-202-549-00	SOLID	100 20% 1/2W
R105	1-249-441-11	CARBON	100K 5% 1/4W	R262	1-215-421-00	METAL	1K 1% 1/4W
R106	1-249-415-11	CARBON	680 5% 1/4W	R263	1-215-427-00	METAL	1.8K 1% 1/4W
R107	1-249-406-11	CARBON	120 5% 1/4W F	R264	1-249-424-11	CARBON	3.9K 5% 1/4W
R111	1-215-425-00	METAL	1.5K 1% 1/4W	R266	1-247-843-11	CARBON	3.3K 5% 1/4W
R112	1-215-413-00	METAL	470 1% 1/4W	R303	1-249-437-11	CARBON	47K 5% 1/4W
R113	1-249-401-11	CARBON	47 5% 1/4W F	R304	1-247-807-31	CARBON	100 5% 1/4W
R114	1-249-393-11	CARBON	10 5% 1/4W	R305	1-249-437-11	CARBON	47K 5% 1/4W
R115	1-249-412-11	CARBON	390 5% 1/4W	R306	1-249-415-11	CARBON	680 5% 1/4W
R116	1-247-791-91	CARBON	22 5% 1/4W	R307	1-249-405-11	CARBON	100 5% 1/4W F
R118	1-249-401-11	CARBON	47 5% 1/4W F	R308	1-249-437-11	CARBON	47K 5% 1/4W
R119	1-249-414-11	CARBON	560 5% 1/4W F	R309	1-215-437-00	METAL	4.7K 1% 1/4W
R120	1-219-795-11	METAL	33K 1% 1W F	R310	1-215-437-00	METAL	4.7K 1% 1/4W
R121	1-216-443-11	METAL OXIDE	56K 5% 1W F	R311	1-215-425-00	METAL	1.5K 1% 1/4W
R122	1-215-878-00	METAL OXIDE	33K 5% 1W F	R312	1-215-405-00	METAL	220 1% 1/4W
R123	1-249-397-11	CARBON	22 5% 1/4W F	R313	1-249-401-11	CARBON	47 5% 1/4W F
				R314	1-249-392-11	CARBON	8.2 5% 1/4W





REF.NO. PART NO. DESCRIPTION						REMARK	REF.NO. PART NO. DESCRIPTION						REMARK
R315	1-249-412-11	CARBON	390	5%	1/4W		C079	1-109-843-11	CERAMIC	33PF	5%	2KV	
R316	1-247-791-91	CARBON	22	5%	1/4W		C400	1-106-359-00	MYLAR	0.0047MF	10%	100V	
							C401	1-137-399-11	FILM	0.1MF	5%	50V	
R318	1-249-401-11	CARBON	47	5%	1/4W	F	C402	1-137-370-11	FILM	0.01MF	5%	50V	
R319	1-249-414-11	CARBON	560	5%	1/4W	F							
R320	1-219-795-11	METAL	33K	1%	1W	F	C403	1-126-965-11	ELECT	22MF	20%	50V	
R321	1-216-443-11	METAL OXIDE	56K	5%	1W	F	C404	1-136-601-11	FILM	0.01MF	5%	630V	
R322	1-215-878-00	METAL OXIDE	33K	5%	1W	F	C405	1-136-165-00	FILM	0.1MF	5%	50V	
							C406	1-137-375-11	FILM	0.068MF	5%	50V	
R323	1-249-397-11	CARBON	22	5%	1/4W	F	C407	1-126-964-11	ELECT	10MF	20%	50V	
R325	1-249-441-11	CARBON	100K	5%	1/4W								
R326	1-249-415-11	CARBON	680	5%	1/4W		C408	1-126-964-11	ELECT	10MF	20%	50V	
R330	1-215-469-00	METAL	100K	1%	1/4W		C409	1-126-960-11	ELECT	1MF	20%	50V	
R331	1-215-435-00	METAL	3.9K	1%	1/4W		C410	1-126-964-11	ELECT	10MF	20%	50V	
							C411	1-102-112-00	CERAMIC	330PF	10%	50V	
R332	1-215-429-00	METAL	2.2K	1%	1/4W		C412	1-101-810-00	CERAMIC	100PF	5%	500V	
R333	1-249-415-11	CARBON	680	5%	1/4W								
R334	1-215-477-00	METAL	220K	1%	1/4W		C413	1-126-964-11	ELECT	10MF	20%	50V	
R350	1-249-413-11	CARBON	470	5%	1/4W		C414	1-137-370-11	FILM	0.01MF	5%	50V	
R351	1-202-549-00	SOLID	100	20%	1/2W		C415	1-126-964-11	ELECT	10MF	20%	50V	
							C430	1-137-374-11	FILM	0.047MF	5%	50V	
R362	1-215-421-00	METAL	1K	1%	1/4W		C431	1-101-004-00	CERAMIC	0.01MF		50V	
R363	1-215-427-00	METAL	1.8K	1%	1/4W								
R364	1-249-424-11	CARBON	3.9K	5%	1/4W		C501	1-104-664-11	ELECT	47MF	20%	25V	
R365	1-249-437-11	CARBON	47K	5%	1/4W		C503	1-107-667-11	ELECT	2.2MF	20%	160V	
R366	1-247-843-11	CARBON	3.3K	5%	1/4W		C504	1-104-664-11	ELECT	47MF	20%	25V	
							C505	1-107-974-11	CERAMIC	47PF	5%	2KV	
<VARIABLE RESISTOR>							C506	1-136-105-00	FILM	0.33MF	5%	200V	
RV001	1-241-787-11	RES, ADJ, CARBON 47K											
							C507	1-126-964-11	ELECT	10MF	20%	50V	
<SPARK GAP>							C509	1-137-378-11	FILM	0.22MF	5%	50V	
SG001	1-519-422-11	GAP, SPARK					C511	1-137-370-11	FILM	0.01MF	5%	50V	
SG101	1-519-504-11	GAP, DISCHARGE					C512	1-137-370-11	FILM	0.01MF	5%	50V	
SG201	1-519-504-11	GAP, DISCHARGE					C513	1-104-999-11	MYLAR	0.1MF	10%	200V	
SG301	1-519-504-11	GAP, DISCHARGE											
							C514	1-101-006-00	CERAMIC	0.047MF		50V	
<CRYSTAL>							C515	1-106-228-00	MYLAR	0.22MF	10%	100V	
X001	1-567-890-11	VIBRATOR, CRYSTAL					C516	1-137-399-11	FILM	0.1MF	5%	50V	
							C517	1-107-894-11	ELECT	220MF	20%	35V	
*****							C518	1-102-002-00	CERAMIC	680PF	10%	500V	
* A-1346-569-A D BOARD, COMPLETE													
*****							C519	1-137-370-11	FILM	0.01MF	5%	50V	
1-533-223-11 HOLDER, FUSE							C520	1-126-942-61	ELECT	1000MF	20%	25V	
3-710-578-01 COVER, VOLUME, 6 MOLD							C521	1-128-528-11	ELECT	470MF	20%	25V	
* 4-043-990-01 HEAT SINK							C522	1-137-374-11	FILM	0.047MF	5%	50V	
4-045-133-01 HOLDER (B), LED							C523	1-137-399-11	FILM	0.1MF	5%	50V	
* 4-045-690-01 SPRING, IC													
4-047-285-01 SHEET, INSULATING							C524	1-126-960-11	ELECT	1MF	20%	50V	
* 4-049-002-01 HOLDER, LED							C525	1-126-964-11	ELECT	10MF	20%	50V	
4-382-854-11 SCREW (M3X10), P, SW (+)							C526	1-136-169-00	FILM	0.22MF	5%	50V	
7-685-880-09 SCREW +BVTT 4X6 (S)							C527	1-106-343-00	MYLAR	0.001MF	10%	100V	
<CAPACITOR>							C528	1-126-965-11	ELECT	22MF	20%	50V	
C077	1-162-318-11	CERAMIC	0.001MF	10%	500V								
							C532	1-106-367-00	MYLAR	0.01MF	10%	200V	
							C533	1-101-821-00	CERAMIC	0.0022MF		500V	
							C534	1-115-349-51	CERAMIC	0.01MF		2KV	
							C535	1-161-754-00	CERAMIC	0.001MF	10%	2KV	
							C536	1-115-349-51	CERAMIC	0.01MF		2KV	
							C540	1-136-064-00	FILM	2200PF	3%	2KV	
							C541	1-113-576-11	FILM	0.0043MF	3%	2.5KV	
							C542	1-137-368-11	FILM	0.0047MF	5%	50V	
							C543	1-163-251-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	50V	
							C544	1-137-364-11	FILM	0.001MF	5%	50V	
							C547	1-126-941-11	ELECT	470MF	20%	25V	
							C548	1-137-425-11	FILM	0.33MF	10%	100V	



The components identified by shading and mark  $\triangle$  are critical for safety. Replace only with part number specified.

Les composants identifiés par un trame et une marque  $\triangle$  sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

$\triangle$ および印の部品は、安全性を維持するために、重要な部品です。従って交換時は、必ず指定の部品を使用して下さい。



REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK
C549	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V	C902	1-137-366-11	FILM 0.0022MF	5% 50V
C550	1-109-960-11	FILM 0.43MF	5% 400V	C903	1-163-231-11	CERAMIC CHIP 15PF	5% 50V
C551	1-163-251-11	CERAMIC CHIP 100PF	5% 50V				
C562	1-113-697-11	FILM 0.12MF	5% 200V	C904	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V
C563	1-102-110-00	CERAMIC 220PF	10% 50V	C905	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V
C565	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V	C906	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V
C567	1-136-121-00	FILM 0.27MF	5% 200V	C907	1-126-963-11	ELECT 4.7MF	20% 50V
C569	1-137-370-11	FILM 0.01MF	5% 50V	C908	1-163-231-11	CERAMIC CHIP 15PF	5% 50V
C570	1-136-853-11	FILM 0.56MF	5% 200V	C909	1-102-106-00	CERAMIC 100PF	10% 50V
C571	1-126-960-11	ELECT 1MF	20% 50V	C911	1-126-768-11	ELECT 2200MF	20% 16V
C573	1-137-364-11	FILM 0.001MF	5% 50V	C912	1-136-165-00	FILM 0.1MF	5% 50V
C577	1-163-251-11	CERAMIC CHIP 100PF	5% 50V	C916	1-126-961-11	ELECT 2.2MF	20% 50V
C578	1-126-767-11	ELECT 1000MF	20% 16V	C917	1-126-961-11	ELECT 2.2MF	20% 50V
C580	1-137-367-11	FILM 0.0033MF	5% 50V	C918	1-126-961-11	ELECT 2.2MF	20% 50V
C581	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V	C919	1-126-961-11	ELECT 2.2MF	20% 50V
C582	1-161-754-00	CERAMIC 0.001MF	10% 2KV	C920	1-126-961-11	ELECT 2.2MF	20% 50V
C583	1-106-375-12	MYLAR 0.022MF	10% 100V	C921	1-126-961-11	ELECT 2.2MF	20% 50V
C584	1-163-121-00	CERAMIC CHIP 150PF	5% 50V	C922	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V
C585	1-102-002-00	CERAMIC 680PF	10% 500V	C923	1-137-370-11	FILM 0.01MF	5% 50V
C587	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V	C924	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V
C590	1-126-965-11	ELECT 22MF	20% 50V	C925	1-126-934-11	ELECT 220MF	20% 16V
C591	1-163-251-11	CERAMIC CHIP 100PF	5% 50V	C926	1-130-471-00	FILM 0.001MF	2% 50V
C593	1-136-105-00	FILM 0.33MF	5% 200V	C928	1-137-370-11	FILM 0.01MF	5% 50V
C594	1-137-365-11	FILM 0.0015MF	5% 50V	C929	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V
C595	1-137-370-11	FILM 0.01MF	5% 50V	C930	1-126-963-11	ELECT 4.7MF	20% 50V
C596	1-163-005-11	CERAMIC CHIP 470PF	10% 50V	C931	1-136-169-00	FILM 0.22MF	5% 50V
C599	1-104-665-11	ELECT 100MF	20% 25V	C932	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V
C607	1-126-967-11	ELECT 47MF	20% 50V	C933	1-126-934-11	ELECT 220MF	20% 16V
C610	1-136-120-00	FILM 0.22MF	5% 400V	C934	1-126-961-11	ELECT 2.2MF	20% 50V
C611	1-126-967-11	ELECT 47MF	20% 50V	C935	1-136-169-00	FILM 0.22MF	5% 50V
C612	1-126-968-11	ELECT 100MF	20% 50V	C936	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V
C613	1-102-074-00	CERAMIC 0.001MF	10% 50V	C937	1-126-935-11	ELECT 470MF	20% 16V
C617	1-126-934-11	ELECT 220MF	20% 16V	C938	1-126-963-11	ELECT 4.7MF	20% 50V
C619	1-136-619-11	FILM 0.0016MF	3% 2KV	C939	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V
C620	1-125-601-11	ELECT 470MF	20% 450V	C941	1-126-934-11	ELECT 220MF	20% 16V
C621	1-136-120-00	FILM 0.22MF	5% 400V	C942	1-137-370-11	FILM 0.01MF	5% 50V
C633	1-102-074-00	CERAMIC 0.001MF	10% 50V	C943	1-137-370-11	FILM 0.01MF	5% 50V
C634	1-128-526-11	ELECT 100MF	20% 25V	C944	1-104-665-11	ELECT 100MF	20% 25V
C635	1-128-528-11	ELECT 470MF	20% 16V	C945	1-137-370-11	FILM 0.01MF	5% 50V
C644	1-107-957-11	ELECT 1MF	20% 250V	C946	1-163-251-11	CERAMIC CHIP 100PF	5% 50V
C652	1-125-700-11	ELECT 220MF	20% 200V	C948	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V
C654	1-107-890-11	ELECT 2200MF	20% 25V	C949	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V
C655	1-107-884-11	ELECT 1000MF	20% 16V	C951	1-136-173-00	FILM 0.47MF	5% 50V
C657	1-107-956-11	ELECT 220MF	20% 200V	C952	1-137-372-11	FILM 0.022MF	5% 50V
C658	1-107-896-11	ELECT 470MF	20% 35V	C953	1-137-372-11	FILM 0.022MF	5% 50V
C659	1-128-526-11	ELECT 100MF	20% 25V	C954	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V
C660	1-107-890-11	ELECT 2200MF	20% 25V	C960	1-137-374-11	FILM 0.047MF	5% 50V
C662	1-107-899-11	ELECT 3300MF	20% 35V	C961	1-163-001-11	CERAMIC CHIP 220PF	10% 50V
C665	1-137-364-11	FILM 0.001MF	5% 50V	C962	1-126-961-11	ELECT 2.2MF	20% 50V
C666	1-126-967-11	ELECT 47MF	20% 16V	C964	1-137-364-11	FILM 0.001MF	5% 50V
C690	1-107-889-11	ELECT 220MF	20% 25V	C965	1-136-165-00	FILM 0.1MF	5% 50V
C691	$\triangle$ 1-113-924-91	CERAMIC 0.0047MF	20% 250V	C967	1-163-009-11	CERAMIC CHIP 0.001MF	10% 50V
C692	$\triangle$ 1-113-924-91	CERAMIC 0.0047MF	20% 250V	C1602	$\triangle$ 1-136-360-51	FILM 0.22MF	20% 250V
C693	$\triangle$ 1-113-924-11	CERAMIC 0.0047MF	20% 250V	C1603	$\triangle$ 1-136-360-51	FILM 0.22MF	20% 250V
C694	$\triangle$ 1-113-924-11	CERAMIC 0.0047MF	20% 250V	C1604	$\triangle$ 1-113-920-91	CERAMIC 0.0022MF	20% 250V
C901	1-137-399-11	FILM 0.1MF	5% 50V	C1605	$\triangle$ 1-113-920-91	CERAMIC 0.0022MF	20% 250V
				C1606	$\triangle$ 1-113-920-91	CERAMIC 0.0022MF	20% 250V





△および印の部品は、安全性を維持するために、重要な部品です。従って交換時は、必ず指定の部品を使用して下さい。

Les composants identifiés par un trame et une marque △ sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

The components identified by shading and mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK
	C1607	△ 1-113-920-91 CERAMIC	0.0022MF 20% 250V		D607	8-719-302-43 DIODE EL1Z	
	C1611	1-126-967-11 ELECT	47MF 20% 50V		D608	8-719-302-43 DIODE EL1Z	
	C1612	1-126-943-11 ELECT	2200MF 20% 25V		D609	8-719-302-43 DIODE EL1Z	
	C1801	1-163-003-11 CERAMIC CHIP 330PF	10% 50V		D610	8-719-970-87 DIODE ERA38-06	
	C1802	1-163-003-11 CERAMIC CHIP 330PF	10% 50V				
	<CONNECTOR>				D611	8-719-979-80 DIODE UF5406	
	CN501	*1-580-798-11 CONNECTOR PIN (DY) 6P			D612	8-719-970-83 DIODE HSS82	
	CN505	*1-564-514-11 PLUG, CONNECTOR 11P			D650	8-719-048-62 DIODE UF3ML-6505	
	CN508	*1-564-515-11 PLUG, CONNECTOR 12P			D651	8-719-025-10 DIODE D8LC20U	
	CN512	*1-564-506-11 PLUG, CONNECTOR 3P			D654	8-719-051-97 DIODE 3DL41A(LC6-15)	
	CN513	1-506-467-11 PIN, CONNECTOR 2P					
	CN602	1-695-915-11 TAB (CONTACT)			D655	8-719-051-97 DIODE 3DL41A(LC6-15)	
	CN605	*1-506-371-00 PIN, CONNECTOR 2P			D657	8-719-302-43 DIODE EL1Z	
	CN606	1-695-915-11 TAB (CONTACT)			D658	8-719-984-46 DIODE SB360	
	CN1502	*1-564-515-11 PLUG, CONNECTOR 12P			D659	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25	
	CN1601	*1-580-689-11 PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 4P			D660	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25	
	CN1602	*1-695-561-11 PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 7P					
	CN1603	1-691-960-11 PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 3P			D901	8-719-404-49 DIODE MA111	
	CN1606	1-695-915-11 TAB (CONTACT)			D902	8-719-404-49 DIODE MA111	
	CN1607	*1-691-134-11 PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 2P			D904	8-719-109-89 DIODE RD5.6ESB2	
	<DIODE>				D907	8-719-109-88 DIODE RD5.6ESB1	
	D401	8-719-110-41 DIODE RD15ESB2			D909	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25	
	D402	8-719-979-58 DIODE EGP10D					
	D407	8-719-110-41 DIODE RD15ES-T1B2			D910	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25	
	D501	8-719-061-21 DIODE FMQ-G5FMS			D911	8-719-800-76 DIODE 1SS226	
	D502	8-719-979-58 DIODE EGP10D			D913	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25	
	D504	8-719-051-97 DIODE 3DL41A(LC6-15)			D914	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25	
	D505	8-719-110-17 DIODE RD10ESB2			D915	8-719-800-76 DIODE 1SS226	
	D508	8-719-975-77 DIODE SB340					
	D513	8-719-970-83 DIODE HSS82			D916	8-719-800-76 DIODE 1SS226	
	D514	8-719-970-83 DIODE HSS82			D1601	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25	
	D515	8-719-979-58 DIODE EGP10D			D1602	8-719-302-21 DIODE EU2Z	
	D517	8-719-109-97 DIODE RD6.8ESB2			D1604	8-719-110-31 DIODE RD12ESB2	
	D522	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25			D1605	8-719-510-48 DIODE D1N20R	
	D523	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25					
	D525	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25			D1606	8-719-510-48 DIODE D1N20R	
	D526	8-719-018-82 DIODE RGP02-20EL-6394			D1806	8-719-311-90 DIODE SEL1922D-C	
	D527	8-719-911-55 DIODE U05G			D1807	8-719-045-19 DIODE SPB-26MVWF	
	D528	8-719-979-58 DIODE EGP10D			D1808	8-719-311-90 DIODE SEL1922D-C	
	D529	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25			<FUSE>		
	D543	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25			F1601	△ 1-576-231-11 FUSE (H.B.C.) 4A/250V	
	D544	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25			F1602	△ 1-576-231-11 FUSE (H.B.C.) 4A/250V	
	D557	8-719-109-81 DIODE RD4.7ESB2			F1603	△ 1-532-742-11 FUSE, GLASS TUBE 1.6A/125V	
	D596	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25TD			<FERRITE BEAD>		
	D597	8-719-911-19 DIODE 1SS119-25TD			FB501	1-410-396-41 FERRITE BEAD INDUCTOR 0.45UH	
	D598	8-719-110-41 DIODE RD15ESB2			FB502	1-410-396-41 FERRITE BEAD INDUCTOR 0.45UH	
	D599	8-719-404-49 DIODE MA111			FB601	1-410-396-41 FERRITE BEAD INDUCTOR 0.45UH	
	D601	△ 8-719-025-88 DIODE GBU4JL-6088			FB602	1-410-396-41 FERRITE BEAD INDUCTOR 0.45UH	
	D603	8-719-911-55 DIODE U05G			FB603	1-410-396-41 FERRITE BEAD INDUCTOR 0.45UH	
	D604	8-719-921-63 DIODE MTZJ-7.5B					
	D605	8-719-921-63 DIODE MTZJ-7.5B			FB650	1-410-396-41 FERRITE BEAD INDUCTOR 0.45UH	
	D606	8-719-302-43 DIODE EL1Z			FB901	1-410-397-21 FERRITE BEAD INDUCTOR 1.1UH	
					FB902	1-410-397-21 FERRITE BEAD INDUCTOR 1.1UH	
	<IC>						
					IC400	8-759-803-42 IC LA6500-FA	
					IC401	8-759-803-42 IC LA6500-FA	
					IC500	8-759-729-03 IC NJM2903D	
					IC501	△ 8-759-342-07 IC UPC5023CS-095	




The components identified by shading and mark  are critical for safety.

Replace only with part number specified.

Les composants identifiés per un tramé et une marque  sont critiques pour la

sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

△および  印の部品は、安全性を維持するために、重要な部品です。従って交換

時は、必ず指定の部品を使用して下さい。



REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK
IC502	8-759-054-26	IC HD74HC123AP		L513	1-411-738-11	COIL, HORIZONTAL LINEARITY	
IC504	8-759-980-58	IC TDA8172		L601	1-459-946-11	COIL, NOISE FILTER	
IC601	8-749-013-00	IC STR-S6708A		L602	1-459-946-11	COIL, NOISE FILTER	
IC602	8-759-335-23	IC TDA8138		L651	1-412-537-31	INDUCTOR 100UH	
IC650	8-759-464-62	IC SE-B3		L652	1-412-537-31	INDUCTOR 100UH	
IC651	8-749-010-64	PHOTO COUPLER PC123F2		L653	1-412-537-31	INDUCTOR 100UH	
				L900	1-412-537-31	INDUCTOR 100UH	
IC653	8-749-010-64	PHOTO COUPLER PC123F2		L901	1-412-537-31	INDUCTOR 100UH	
IC901	8-759-348-61	IC ST7271N5B1/CBO		L903	1-412-537-31	INDUCTOR 100UH	
IC902	8-759-921-08	IC SN74HC02AN					
IC903	8-759-165-81	IC PST600D-T		L1601	1-410-397-21	FERRITE BEAD INDUCTOR 1.1UH	
IC904	8-759-336-24	IC TDA9103					
IC905	8-759-000-49	IC MC14066BCP					
IC908	8-759-503-91	IC TL082ACP					
IC1611	8-759-701-75	IC NJM7805FA					





△および印の部品は、安全性を維持するために、重要な部品です。従って交換時は、必ず指定の部品を使用して下さい。

Les composants identifiés par un trame et une marque △ sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

The components identified by shading and mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK
Q1802	8-729-027-38	TRANSISTOR DTA144EKA-T146		R451	1-216-474-11	METAL OXIDE 82	5% 3W F
Q1803	8-729-120-28	TRANSISTOR 2SC1623-L5L6		R452	1-249-428-11	CARBON 8.2K	5% 1/4W
<RESISTOR>				R453	1-216-474-11	METAL OXIDE 82	5% 3W F
R002	1-247-807-31	CARBON 100	5% 1/4W	R454	1-219-683-11	METAL 220K	5% 1/2W
R003	1-247-807-31	CARBON 100	5% 1/4W	R455	1-216-391-11	METAL OXIDE 1.5	5% 3W F
R004	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W	R457 △	1-215-476-91	METAL 200K	1% 1/4W
R005	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W	R458	1-249-397-11	CARBON 22	5% 1/4W F
R006	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W	R459	1-215-429-00	METAL 2.2K	1% 1/4W
R007	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W	R460	1-215-429-00	METAL 2.2K	1% 1/4W
R008	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W	R472	1-249-389-11	CARBON 4.7	5% 1/4W F
R072	1-215-445-00	METAL 10K	1% 1/4W	R473	1-215-469-00	METAL 100K	1% 1/4W
R400	1-215-441-00	METAL 6.8K	1% 1/4W	R474	1-215-493-00	METAL 1M	1% 1/4W
R401	1-215-443-00	METAL 8.2K	1% 1/4W	R475	1-215-421-00	METAL 1K	1% 1/4W
R402	1-249-429-11	CARBON 10K	5% 1/4W	R480	1-249-397-11	CARBON 22	5% 1/4W F
R403	1-249-439-11	CARBON 68K	5% 1/4W	R481	1-249-419-11	CARBON 1.5K	5% 1/4W
R404	1-215-485-00	METAL 470K	1% 1/4W	R484	1-216-085-00	METAL GLAZE 33K	5% 1/10W
R405	1-249-401-11	CARBON 47	5% 1/4W	R485	1-216-057-00	METAL GLAZE 2.2K	5% 1/10W
R406	1-216-677-11	METAL CHIP 12K	0.50%1/10W	R487	1-216-073-00	METAL GLAZE 10K	5% 1/10W
R407	1-215-449-00	METAL 15K	1% 1/4W	R490	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W F
R408	1-249-383-11	CARBON 1.5	5% 1/4W F	R491	1-215-475-00	METAL 180K	1% 1/4W
R409	1-215-429-00	METAL 2.2K	1% 1/4W	R492	1-215-453-00	METAL 22K	1% 1/4W
R410	1-216-450-00	METAL OXIDE 82	5% 2W F	R493	1-216-477-11	METAL OXIDE 270	5% 3W F
R411	1-216-690-11	METAL CHIP 43K	0.50%1/10W	R494	1-215-476-00	METAL 200K	1% 1/4W
R412	1-216-669-11	METAL CHIP 5.6K	0.50%1/10W	R496	1-215-457-00	METAL 33K	1% 1/4W
R415	1-249-419-11	CARBON 1.5K	5% 1/4W	R497	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W F
R416	1-249-441-11	CARBON 100K	5% 1/4W	R498	1-215-461-00	METAL 47K	1% 1/4W
R417	1-215-427-00	METAL 1.8K	1% 1/4W	R499	1-249-377-11	CARBON 0.47	5% 1/4W F
R418	1-216-383-11	METAL OXIDE 0.33	5% 3W F	R502	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W F
R419	1-247-887-00	CARBON 220K	5% 1/4W	R503	1-249-437-11	CARBON 47K	5% 1/4W
R420	1-247-889-00	CARBON 270K	5% 1/4W	R504	1-249-437-11	CARBON 47K	5% 1/4W
R421	1-202-963-11	METAL 1	1% 1W	R505	1-216-657-11	METAL CHIP 1.8K	0.50%1/10W
R422	1-215-866-11	METAL OXIDE 330	5% 1W F	R506	1-216-081-00	METAL GLAZE 22K	5% 1/10W
R423	1-215-439-00	METAL 5.6K	1% 1/4W	R507	1-249-437-11	CARBON 47K	5% 1/4W
R424	1-215-439-00	METAL 5.6K	1% 1/4W	R508	1-216-699-11	METAL CHIP 100K	0.50%1/10W
R425	1-216-669-11	METAL CHIP 5.6K	0.50%1/10W	R509	1-218-760-11	METAL CHIP 220K	0.50%1/10W
R426	1-249-383-11	CARBON 1.5	5% 1/4W F	R511	1-216-105-91	METAL GLAZE 220K	5% 1/10W
R427	1-216-677-11	METAL CHIP 12K	0.50%1/10W	R512	1-249-438-11	CARBON 56K	5% 1/4W
R428	1-216-057-00	METAL GLAZE 2.2K	5% 1/10W	R516	1-216-677-11	METAL CHIP 12K	0.50%1/10W
R429	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W	R517	1-218-772-11	METAL CHIP 680K	0.50%1/10W
R431	1-216-075-00	METAL GLAZE 12K	5% 1/10W	R518	1-218-758-11	METAL CHIP 180K	0.50%1/10W
R432	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W	R519	1-216-089-91	METAL GLAZE 47K	5% 1/10W
R433	1-216-075-00	METAL GLAZE 12K	5% 1/10W	R520	1-216-673-11	METAL CHIP 8.2K	0.50%1/10W
R434	1-215-861-00	METAL OXIDE 47	5% 1W F	R521	1-215-867-00	METAL OXIDE 470	5% 1W F
R435	1-249-421-11	CARBON 2.2K	5% 1/4W	R524	1-216-447-00	METAL OXIDE 27	5% 2W F
R436	1-216-391-11	METAL OXIDE 1.5	5% 3W F	R525	1-216-691-11	METAL CHIP 47K	0.50%1/10W
R437	1-216-073-00	METAL GLAZE 10K	5% 1/10W	R526	1-216-695-11	METAL CHIP 68K	0.50%1/10W
R438	1-216-065-00	METAL GLAZE 4.7K	5% 1/10W	R527	1-216-689-11	METAL CHIP 39K	0.50%1/10W
R439	1-249-383-11	CARBON 1.5	5% 1/4W F	R528	1-216-675-11	METAL CHIP 10K	0.50%1/10W
R440	1-249-428-11	CARBON 8.2K	5% 1/4W	R530	1-249-421-11	CARBON 2.2K	5% 1/4W F
R441	1-249-405-11	CARBON 100	5% 1/4W F	R531	1-216-079-00	METAL GLAZE 18K	5% 1/10W
R444	1-247-863-91	CARBON 22K	5% 1/4W	R532	1-216-073-00	METAL GLAZE 10K	5% 1/10W
R445	1-215-888-00	METAL OXIDE 220	5% 2W F	R564	1-249-429-11	CARBON 10K	5% 1/4W
R450 △	1-215-463-91	METAL 56K	1% 1/4W	R565	1-216-671-11	METAL CHIP 6.8K	0.50%1/10W
				R566	1-215-912-11	METAL OXIDE 150	5% 3W F
				R567	1-215-907-11	METAL OXIDE 22	5% 3W F
				R568	1-215-859-00	METAL OXIDE 22	5% 1W F





REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK
R569	1-216-427-00	METAL OXIDE 120	5% 1W F	R682	1-216-349-00	METAL OXIDE 1	5% 1W F
R570	1-216-671-11	METAL CHIP 6.8K	0.50% 1/10W	R683	1-249-401-11	CARBON 47	5% 1/4W F
R571	1-249-377-11	CARBON 0.47	5% 1/4W F	R684	1-216-442-00	METAL OXIDE 39K	5% 1W F
R572	1-216-067-00	METAL GLAZE 5.6K	5% 1/10W				
R573	1-216-073-00	METAL GLAZE 10K	5% 1/10W	R685	1-215-468-00	METAL 91K	1% 1/4W
R574	1-216-073-00	METAL GLAZE 10K	5% 1/10W	R840	1-249-425-11	CARBON 4.7K	5% 1/4W
R575	1-216-067-00	METAL GLAZE 5.6K	5% 1/10W	R900	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W
R576	1-216-065-00	METAL GLAZE 4.7K	5% 1/10W	R901	1-216-065-00	METAL GLAZE 4.7K	5% 1/10W
R577	1-249-437-11	CARBON 47K	5% 1/4W	R902	1-216-065-00	METAL GLAZE 4.7K	5% 1/10W
R582	1-216-067-00	METAL GLAZE 5.6K	5% 1/10W	R903	1-216-065-00	METAL GLAZE 4.7K	5% 1/10W
R583	1-216-067-00	METAL GLAZE 5.6K	5% 1/10W	R904	1-216-065-00	METAL GLAZE 4.7K	5% 1/10W
R589	1-216-679-11	METAL CHIP 15K	0.50% 1/10W	R905	1-218-754-11	METAL CHIP 120K	0.50% 1/10W
R608	1-215-929-11	METAL OXIDE 100K	5% 3W F	R907	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W
R609	1-215-877-11	METAL OXIDE 22K	5% 1W F	R908	1-247-863-91	CARBON 22K	5% 1/4W
R613	1-217-241-00	WIREWOUND 0.22	10% 3W F	R910	1-216-089-91	METAL GLAZE 47K	5% 1/10W
R614	1-249-424-11	CARBON 3.9K	5% 1/4W	R912	1-215-477-00	METAL 220K	1% 1/4W
R615	1-247-807-31	CARBON 100	5% 1/4W	R913	1-216-081-00	METAL GLAZE 22K	5% 1/10W
R617	1-249-419-11	CARBON 1.5K	5% 1/4W	R914	1-216-081-00	METAL GLAZE 22K	5% 1/10W
R621	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W	R915	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W
R624	1-249-393-11	CARBON 10	5% 1/4W F	R916	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W
R627	1-249-377-11	CARBON 0.47	5% 1/4W F	R918	1-216-085-00	METAL GLAZE 33K	5% 1/10W
R631	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W	R919	1-216-065-00	METAL GLAZE 4.7K	5% 1/10W
R632	1-202-968-11	WIREWOUND 1.2	5% 10W	R920	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W
R633	1-216-377-11	METAL OXIDE 4.7	5% 2W F	R921	1-216-057-00	METAL GLAZE 2.2K	5% 1/10W
R634	1-216-378-11	METAL OXIDE 5.6	5% 2W F	R923	1-249-425-11	CARBON 4.7K	5% 1/4W
R636	1-202-933-61	FUSIBLE 0.1	10% 1/2W F	R924	1-216-079-00	METAL GLAZE 18K	5% 1/10W
R637	1-249-377-11	CARBON 0.47	5% 1/4W F	R925	1-215-451-00	METAL 18K	1% 1/4W
R650	1-211-874-11	FUSIBLE 0.12	10% 1/2W	R926	1-216-083-00	METAL GLAZE 27K	5% 1/10W
R652	1-211-874-11	FUSIBLE 0.12	10% 1/2W	R927	1-216-083-00	METAL GLAZE 27K	5% 1/10W
R653	1-219-154-11	FUSIBLE 0.12	10% 1/4W	R928	1-216-083-00	METAL GLAZE 27K	5% 1/10W
R654	1-219-154-11	FUSIBLE 0.12	10% 1/4W	R929	1-249-436-11	CARBON 39K	5% 1/4W
R655	1-211-874-11	FUSIBLE 0.12	10% 1/2W	R930	1-216-099-00	METAL GLAZE 120K	5% 1/10W
R656	1-247-863-91	CARBON 22K	5% 1/4W	R931	1-216-071-00	METAL GLAZE 8.2K	5% 1/10W
R657	1-249-429-11	CARBON 10K	5% 1/4W	R932	1-216-071-00	METAL GLAZE 8.2K	5% 1/10W
R658	1-215-467-00	METAL 82K	1% 1/4W	R933	1-215-445-00	METAL 10K	1% 1/4W
R659	1-216-373-11	METAL OXIDE 2.2	5% 2W F	R934	1-216-071-00	METAL GLAZE 8.2K	5% 1/10W
R660	1-249-420-11	CARBON 1.8K	5% 1/4W	R935	1-216-071-00	METAL GLAZE 8.2K	5% 1/10W
R661	1-249-429-11	CARBON 10K	5% 1/4W	R936	1-249-393-11	CARBON 10	5% 1/4W
R662	1-215-468-00	METAL 91K	1% 1/4W	R937	1-216-071-00	METAL GLAZE 8.2K	5% 1/10W
R663	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W	R938	1-216-065-00	METAL GLAZE 4.7K	5% 1/10W
R664	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W	R939	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W
R665	1-215-468-00	METAL 91K	1% 1/4W	R940	1-216-037-00	METAL GLAZE 330	5% 1/10W
R666	1-249-403-11	CARBON 68	5% 1/4W	R941	1-249-434-11	CARBON 27K	5% 1/4W
R669	1-249-421-11	CARBON 2.2K	5% 1/4W	R944	1-216-063-91	METAL GLAZE 3.9K	5% 1/10W
R670	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W	R945	1-216-063-91	METAL GLAZE 3.9K	5% 1/10W
R671	1-249-437-11	CARBON 47K	5% 1/4W	R946	1-216-121-91	METAL GLAZE 1M	5% 1/10W
R672	1-215-904-11	METAL OXIDE 100K	5% 2W F	R947	1-216-093-00	METAL GLAZE 68K	5% 1/10W
R673	1-215-904-11	METAL OXIDE 100K	5% 2W F	R948	1-216-121-91	METAL GLAZE 1M	5% 1/10W
R674	1-249-435-11	CARBON 33K	5% 1/4W	R949	1-216-101-00	METAL GLAZE 150K	5% 1/10W
R675	1-249-438-11	CARBON 56K	5% 1/4W	R950	1-216-101-00	METAL GLAZE 150K	5% 1/10W
R676	1-247-887-00	CARBON 220K	5% 1/4W	R951	1-216-101-00	METAL GLAZE 150K	5% 1/10W
R677	1-249-411-11	CARBON 330	5% 1/4W	R952	1-216-101-00	METAL GLAZE 150K	5% 1/10W
R678	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W	R953	1-216-065-00	METAL GLAZE 4.7K	5% 1/10W
R679	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W	R954	1-216-057-00	METAL GLAZE 2.2K	5% 1/10W
R680	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W	R955	1-216-689-11	METAL GLAZE 39K	5% 1/10W
R681	1-249-404-00	CARBON 82	5% 1/4W	R956	1-249-421-11	CARBON 2.2K	5% 1/4W
				R957	1-216-672-11	METAL CHIP 7.5K	0.50% 1/10W





△および 印の部品は、安全性を維持  
するために、重要な部品です。従って交換  
時は、必ず指定の部品を使用して下さい。

Les composants identifiés par un trame  
et une marque △ sont critiques pour la  
sécurité. Ne les remplacer que par une  
pièce portant le numéro spécifié.

The components identified by shading  
and mark △ are critical for safety.  
Replace only with part number specified.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK
R958	1-216-055-00	METAL GLAZE 1.8K	5% 1/10W	R1819	1-216-655-11	METAL CHIP 1.5K	0.50%1/10W
R959	1-216-639-11	METAL CHIP 330	0.50%1/10W				
R960	1-216-073-00	METAL GLAZE 10K	5% 1/10W	R1820	1-216-663-11	METAL CHIP 3.3K	0.50%1/10W
R961	1-216-689-11	METAL CHIP 39K	0.50%1/10W	R1821	1-216-041-00	METAL GLAZE 470	5% 1/10W
R962	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W	R1822	1-216-663-11	METAL CHIP 3.3K	0.50%1/10W
R963	1-216-097-91	METAL GLAZE 100K	5% 1/10W	R1823	1-216-643-11	METAL CHIP 470	0.50%1/10W
R965	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W	R1832	1-216-699-11	METAL CHIP 100K	0.50%1/10W
R966	1-216-097-91	METAL GLAZE 100K	5% 1/10W			<VARIABLE RESISTOR>	
R967	1-249-425-11	CARBON 4.7K	5% 1/4W				
R969	1-216-081-00	METAL GLAZE 22K	5% 1/10W	RV470△	1-241-767-21	RES, ADJ, CERMET 100K (SCREEN)	
R970	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W				
R972	1-216-073-00	METAL GLAZE 10K	5% 1/10W			<RELAY>	
R974	1-249-393-11	CARBON 10	5% 1/4W F	RY1601△	1-755-128-11	RELAY	
R975	1-249-421-11	CARBON 2.2K	5% 1/4W				
R976	1-216-073-00	METAL GLAZE 10K	5% 1/10W			<SWITCH>	
R977	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W				
R979	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W				
R980	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W	S500	1-572-707-11	SWITCH, LEVER (H. CENT)	
R981	1-216-121-91	METAL GLAZE 1M	5% 1/10W	S501	1-553-809-21	SWITCH, SLIDE (VAL)	
R984	1-247-895-91	CARBON 470K	5% 1/4W	S1815	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE (CENT)	
R985	1-216-069-00	METAL GLAZE 6.8K	5% 1/10W	S1816	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE (SIZE)	
R989	1-216-105-91	METAL GLAZE 220K	5% 1/10W	S1817	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE (GEOM)	
R990	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W	S1818	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE (C TEMP)	
R991	1-216-113-00	METAL GLAZE 470K	5% 1/10W	S1819	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE (POWER)	
R992	1-216-113-00	METAL GLAZE 470K	5% 1/10W	S1822	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE (BRIGHT-LOW)	
R993	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W	S1823	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE (BRIGHT-HI)	
R994	1-216-077-00	METAL GLAZE 15K	5% 1/10W	S1824	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE (CONT-HI)	
R997	1-249-414-11	CARBON 560	5% 1/4W	S1825	1-692-431-21	SWITCH, TACTILE (CONT-LOW)	
R998	1-247-895-91	CARBON 470K	5% 1/4W				
R999	1-216-073-00	METAL GLAZE 10K	5% 1/10W			<SPARK GAP>	
R1000	1-216-095-00	METAL GLAZE 82K	5% 1/10W				
R1001	1-216-073-00	METAL GLAZE 10K	5% 1/10W	SG501	1-519-422-11	GAP, SPARK	
R1002	1-216-049-91	METAL GLAZE 1K	5% 1/10W			<TRANSFORMER>	
R1601△	1-202-719-00	SOLID 1M	20% 1/2W				
R1602△	1-202-727-00	SOLID 4.7M	10% 1/2W	T501	△X-4033-083-2	TRANSFORMER ASSY, FLYBACK	
R1603△	1-202-727-00	SOLID 4.7M	10% 1/2W	T503	1-429-109-11	TRANSFORMER, FERRITE (DFT)	
R1611	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W	T504	1-429-103-11	TRANSFORMER, FERRITE (HDT)	
				T505	1-426-998-11	TRANSFORMER, FERRITE (HST)	
R1612	1-249-403-11	CARBON 68	5% 1/4W	T601	△1-431-397-11	TRANSFORMER, CONVERTER (SRT)	
R1613	1-249-417-11	CARBON 1K	5% 1/4W				
R1614	1-247-807-31	CARBON 100	5% 1/4W	T602	1-431-398-11	TRANSFORMER, FERRITE (PFT)	
R1801	1-216-663-11	METAL CHIP 3.3K	0.50%1/10W	T1601△	1-431-473-11	TRANSFORMER, LINE FILTER	
R1802	1-216-073-00	METAL GLAZE 10K	5% 1/10W	T1602△	1-424-677-11	TRANSFORMER, LINE FILTER	
R1803	1-216-295-91	CONDUCTOR, CHIP	(2012)			<THERMISTOR>	
R1804	1-216-025-91	METAL GLAZE 100	5% 1/10W	TH501	1-807-796-11	THERMISTOR	
R1806	1-216-651-11	METAL CHIP 1K	0.50%1/10W	TH601	△1-810-509-11	THERMISTOR	
R1807	1-249-403-11	CARBON 68	5% 1/4W	TH1601△	1-809-827-11	THERMISTOR, POSITIVE	
R1808	1-247-815-91	CARBON 220	5% 1/4W				
R1809	1-247-815-91	CARBON 220	5% 1/4W			<CRYSTAL>	
R1810	1-216-643-11	METAL CHIP 470	0.50%1/10W	X900	1-567-890-11	VIBRATOR, CRYSTAL	
R1811	1-216-639-11	METAL CHIP 330	0.50%1/10W				
R1812	1-216-643-11	METAL CHIP 470	0.50%1/10W				
R1813	1-216-643-11	METAL CHIP 470	0.50%1/10W				
R1814	1-216-647-11	METAL CHIP 680	0.50%1/10W				
R1815	1-216-699-11	METAL CHIP 100K	0.50%1/10W				
R1817	1-216-041-00	METAL GLAZE 470	5% 1/10W				
R1818	1-216-655-11	METAL CHIP 1.5K	0.50%1/10W				





REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK
	1-664-287-11	U BOARD					
		*****					
	*3-175-740-01	TERMINAL		D1313	8-719-920-76	DIODE 1S2076	
	*3-175-741-01	NUT		D1314	8-719-920-76	DIODE 1S2076	
	*3-175-742-01	WASHER		D1315	8-719-920-76	DIODE 1S2076	
		<CAPACITOR>				<FILTER>	
C1301	1-126-514-11	ELECT	22uF 20% 16V	FL101	1-239-973-11	FILTER,EMI	
C1302	1-136-157-00	FILM	0.022uF 5% 50V	FL102	1-239-973-11	FILTER,EMI	
C1303	1-126-514-11	ELECT	22uF 20% 16V	FL103	1-239-973-11	FILTER,EMI	
C1304	1-104-792-51	ELECT	33uF 20% 16V			<IC>	
C1305	1-126-514-11	ELECT	22uF 20% 16V	IC1301	8-759-712-06	IC NJM386BD	
						<JACK>	
C1306	1-136-157-00	FILM	0.022uF 5% 50V	J1301	1-562-261-71	CONNECTOR,COAXIAL (BNC)	
C1307	1-126-514-11	ELECT	22uF 20% 16V	J1302	1-562-261-71	CONNECTOR,COAXIAL (BNC)	
C1308	1-104-792-51	ELECT	33uF 20% 16V	J1303	1-562-261-71	CONNECTOR,COAXIAL (BNC)	
C1309	1-126-514-11	ELECT	22uF 20% 16V				
C1310	1-136-157-00	FILM	0.022uF 5% 50V	J1304	1-562-261-71	CONNECTOR,COAXIAL (BNC)	
				J1305	1-562-261-71	CONNECTOR,COAXIAL (BNC)	
C1311	1-126-514-11	ELECT	22uF 20% 16V	J1306	1-766-738-11	BNC (WITH SW)	
C1312	1-104-792-51	ELECT	33uF 20% 16V	J1307	1-766-738-11	BNC (WITH SW)	
C1314	1-136-157-00	FILM	0.022uF 5% 50V	J1308	1-766-738-11	BNC (WITH SW)	
C1315	1-126-514-11	ELECT	22uF 20% 16V				
C1319	1-124-584-00	ELECT	100uF 20% 10V	J1309	1-766-738-11	BNC (WITH SW)	
				J1310	1-766-738-11	BNC (WITH SW)	
C1320	1-124-584-00	ELECT	100uF 20% 10V	J1313	1-580-525-11	DC JACK	
C1321	1-126-301-11	ELECT	1uF 20% 50V			<INDUCTOR>	
C1322	1-136-165-00	FILM	0.1uF 5% 50V	L1301	1-412-537-31	INDUCTOR 100UH	
C1325	1-136-116-00	FILM	0.047uF 5% 50V	L1310	1-410-749-31	INDUCTOR 0.27UH	
C1326	1-124-584-00	ELECT	100uF 20% 10V				
				L1311	1-410-749-31	INDUCTOR 0.27UH	
C1327	1-124-584-00	ELECT	100uF 20% 10V	L1312	1-410-749-31	INDUCTOR 0.27UH	
C1329	1-124-584-00	ELECT	100uF 20% 10V	L1313	1-410-749-31	INDUCTOR 0.27UH	
C1330	1-124-584-00	ELECT	100uF 20% 10V	L1314	1-410-749-31	INDUCTOR 0.27UH	
C1331	1-124-584-00	ELECT	100uF 20% 10V	L1315	1-410-749-31	INDUCTOR 0.27UH	
C1332	1-104-396-11	ELECT	10uF 20% 16V			<TRANSISTOR>	
				Q1301	8-729-119-78	TRANSISTOR 2785-HFE	
C1333	1-124-234-00	ELECT	22uF 20% 16V	Q1302	8-729-119-78	TRANSISTOR 2785-HFE	
C1334	1-104-396-11	ELECT	10uF 20% 16V	Q1303	8-729-119-78	TRANSISTOR 2785-HFE	
C1335	1-124-234-00	ELECT	22uF 20% 16V	Q1304	8-729-119-78	TRANSISTOR 2785-HFE	
C1336	1-102-820-00	CERAMIC	330PF 5% 50V	Q1305	8-729-119-78	TRANSISTOR 2785-HFE	
						<RESISTOR>	
		<CONNECTOR>		R1301	1-214-702-00	METAL 75 1% 1/4W	
CN13Q1	*1-564-526-11	PLUG,CONNECTOR 11P		R1302	1-249-438-11	METAL 56K 5% 1/4W	
CN13Q2	*1-564-527-11	PLUG,CONNECTOR 12P		R1303	1-249-440-11	METAL 82K 5% 1/4W	
CN13Q3	*1-564-518-11	PLUG,CONNECTOR 3P		R1305	1-249-422-11	METAL 2.7K 5% 1/4W	
CN13Q4	*1-560-062-00	PIN,CONNECTOR 4P		R1306	1-249-401-11	METAL 47 5% 1/4W	
		<DIODE>					
D1301	8-719-920-76	DIODE 1S2076		R1307	1-214-702-00	METAL 75 1% 1/4W	
D1302	8-719-920-76	DIODE 1S2076		R1308	1-249-438-11	METAL 56K 5% 1/4W	
				R1309	1-249-440-11	METAL 82K 5% 1/4W	
D1303	8-719-920-76	DIODE 1S2076		R1311	1-249-422-11	METAL 2.7K 5% 1/4W	
D1304	8-719-920-76	DIODE 1S2076		R1312	1-249-401-11	METAL 47 5% 1/4W	
D1305	8-719-920-76	DIODE 1S2076					
D1306	8-719-920-76	DIODE 1S2076		R1313	1-214-702-00	METAL 75 1% 1/4W	
D1307	8-719-920-76	DIODE 1S2076		R1314	1-249-438-11	METAL 56K 5% 1/4W	
				R1315	1-249-440-11	METAL 82K 5% 1/4W	
D1308	8-719-920-76	DIODE 1S2076					
D1309	8-719-920-76	DIODE 1S2076					
D1310	8-719-920-76	DIODE 1S2076					
D1311	8-719-920-76	DIODE 1S2076					
D1312	8-719-920-76	DIODE 1S2076					





△および印の部品は、安全性を維持  
するために、重要な部品です。従って交換  
時は、必ず指定の部品を使用して下さい。

Les composants identifiés par un triangle  
et une marque △ sont critiques pour la  
sécurité. Ne les remplacer que par une  
pièce portant le numéro spécifié.

The components identified by shading  
and mark △ are critical for safety.  
Replace only with part number specified.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	REMARK
R1317	1-249-422-11	METAL 2.7K	5% 1/4W
R1318	1-249-401-11	METAL 47	5% 1/4W
R1319	1-215-428-00	METAL 2.0K	1% 1/4W
R1320	1-249-421-11	METAL 2.2K	5% 1/4W
R1321	1-249-429-11	METAL 10K	5% 1/4W
R1322	1-247-807-31	METAL 100	5% 1/4W
R1323	1-249-401-11	METAL 47	5% 1/4W
R1324	1-249-413-11	METAL 470	5% 1/4W
R1325	1-215-428-00	METAL 2.0K	1% 1/4W
R1331	1-214-775-00	METAL 82K	1% 1/4W
R1337	1-215-460-00	METAL 43K	1% 1/4W
R1338	1-215-373-31	METAL 10	1% 1/4W
R1339	1-215-469-00	METAL 100K	1% 1/4W
R1340	1-215-473-00	METAL 150K	1% 1/4W
R1341	1-215-437-00	METAL 4.7K	1% 1/4W
R1342	1-215-425-00	METAL 1.5K	1% 1/4W

<VARIABLE RESISTOR>

RV1301 1-238-255-21 RES,ADJ,CARBON 10K (VOL)

<SWITCH>

SW1301 1-571-729-11 SWITCH, SLIDE (LOCK)  
SW1302 1-692-539-11 SWITCH, KEY BOARD (DC OUT)

MISCELLANEOUS

1-251-335-11 SOCKET, CRT

△ 1-251-381-11 INLET, AC (3P)

△ 1-409-799-11 COIL, DEMAGNETIZATION

△ 1-416-290-11 COIL, LANDING CORRECTION (LCC)

△ 1-452-756-11 NECK ASSY (NA293)

1-505-569-11 SPEAKER (2.85X4CM)

△ 1-534-754-00 CORD, POWER 7 A/120 V (J)

△ 1-540-005-21 CAP ASSY, HIGH VOLTAGE

△ 1-551-631-22 CORD, POWER 6 A/250 V (AEP)

△ 1-558-527-11 CPRD. PWER 13 A/125 V (U/C)

1-698-756-11 MOTOR, DC FAN

1-698-932-11 FAN, DC

△ 1-762-300-11 SWITCH, AC POWER SEESAW

△ 8-451-469-21 DEFLECTION YOKE Y15FRF2M2

V901 △ 8-734-832-05 PICTURE TUBE 15FRF(MIZ) (U/C, AEP)

V901 △ 8-734-832-00 PICTURE TUBE 15FRF(MIZ) (J)